

# AGCW-DL Info



23. Jahrgang • Ausgabe 2/98

---

**Großes CW-  
Wochenende  
vom 7.-9.5.1999**

Seite 7

**Neu:  
AGCW-Trophy**

Seite 4

**Als Telegraphist  
auf Campbell  
Island (ZL9)**

Seite 19

**DX-Erfolge  
über RS-12/13**

Seite 30



## AGCW-Info 2/98 • Inhaltsverzeichnis

Wandel und Kontinuität	DK7VW	Seite	3
Die neue AGCW-Trophy	DK7VW	Seite	4
AG Zukunft der Telegrafie	DK7VW	Seite	4
Diplome und Urkunden	DK7VW	Seite	5
CW-Lernprogramme	DL1ARG	Seite	5
RSGB bittet um Mithilfe	G4FKH	Seite	5
Neuer QRP-Referent	DK7VW	Seite	6
Erfolg mit QRP	DK4AN	Seite	6
Das CW-Wochenende	DK7VW	Seite	7-8
Mitgliederversammlung der AGCW-DL e.V. 1999	DK7VW	Seite	9
Leserbriefe: CW-Keyboards in Contesten	DL4OCL	Seite	10-11
Das Bolzenschußgerät oder „Let's Talk English“	DL7DO	Seite	12
Leserbriefe: die AGCW und der RTA	DL4OCL	Seite	13-14
AGCW, RTA und CW	DK7VW	Seite	15
QSL-Karten aus dem DOK B02	DL1LAW	Seite	15
EUCW-Bericht	IK2RMZ	Seite	15
Greek Telegraphy Club (GTC)	SV1NA	Seite	16
Telegraphie liegt in der Luft!	DK4AN	Seite	17
DXpedition nach Campbell Island	DL80BC	Seite	18
Als Telegraphist auf Campbell Island	ZL1ARY	Seite	19-21
Der CW-Assistent	DF9IV	Seite	22-26
Erfahrungsbericht über den F2A-Keyer	DL3PS	Seite	27
Digitale Frequenzanzeige nachrüsten	DK7VW	Seite	27-28
Situation der russischen Satelliten RS-12/13	DJ4SB	Seite	29
DX-Erfolge über RS-12/13	DJ4SB	Seite	30
Satellitenfunk über RS-13: Telemetrie und Robot	DJ4SB	Seite	31
AGCW-Zero	DF9IV	Seite	32
Blinkmorsen bei der Handelsmarine	DJ1ZB	Seite	32
Was tut sich auf 136 kHz?	DJ1ZB	Seite	33
Grimeton/SAQ auf 17,2 kHz	DJ1ZB	Seite	34
Die QSL-Collection in Wien	DJ8CR	Seite	34
Vier Tage auf dem Leuchtturm mit DA0LRS	DL3BJ	Seite	35-37
VHF/UHF-Contest in Norddeutschland	DK4LP	Seite	37
Die technische und betriebliche Entwicklung..	H. Höher	Seite	38-43
Verleihungen des Diploms „W-AGCW-M“	DK7DO	Seite	43
Ausschreibung Happy New Year-Contest	DL1YEX	Seite	44
Ausschreibung AGCW-Aktivitätswoche	DL2LQC	Seite	44
Ausschreibung AGCW-QRP/QRP-Party	DL1YEX	Seite	45
Ausschreibung AGCW-Handtaschenparty	DF10Y	Seite	45
Ausschreibung ZAP-Merit-Contest	DL2FAK	Seite	46
Ausschreibung YL-CW-Runde	DL6KCR	Seite	46
Ausschreibung YL-CW-Party 1999	DL6KCR	Seite	47
Ausschreibung AGCW-Aktivitätsnachmittage in F2A	DF9IV	Seite	48
Ausschreibung Schlackertastabend	DK9KR	Seite	48
Ausschreibung AGCW-QRP-Winter/Sommer-Contest	DL4DRA	Seite	49
Ausschreibung AGCW-DL-VHF/UHF-Contest	DK7ZH	Seite	50
Ausschreibung Original-QRP-Contest (OQRP-Contest)	DJ7ST	Seite	51
Ergebnisse AGCW-DL-VHF/UHF-Contest September 1997	DJ2QZ	Seite	52
Ergebnisse AGCW-DL-VHF/UHF-Contest März 1998	DJ2QZ	Seite	52
Ergebnisse AGCW-DL-VHF/UHF-Contest Juni 1998	DK7ZH	Seite	53
Ergebnisse AGCW-DL-VHF/UHF-Contest September 1998	DK7ZH	Seite	54
Ergebnisse Handtaschenparty 40m 1997	DF10Y	Seite	55
Ergebnisse Goldene Taste 1997	DL2RSS	Seite	55
Ergebnisse Handtaschenparty 40m 1998	DF10Y	Seite	55
Ergebnisse TOPS Activity Contest 3.5 CW 1997	OE1TKW	Seite	57
Ergebnisse Deutscher Telegraphie-Contest 1998	DL7OU	Seite	58
Ergebnisse AGCW-DL-QRP/QRP-Party 1998	DL1YEX	Seite	58
Ergebnisse Schlackertastabend 1998	DK9KR	Seite	59
Diplom-Programm der AGCW-DL e.V.	DL2NBY	Seite	60
Aufnahmeartrag	DL3BZZ	Seite	61
Einzugsermächtigung für den Mitgliedsbeitrag	DE3RTC	Seite	62
Organisation der AGCW-DL e.V.	DL4OCL	Seite	63
Impressum/Hinweise	DL4OCL	Seite	64

## Wandel und Kontinuität

Werner 'Joe' Jochern, DK7VW, AGCW-DL #1983

Liebe Telegrafiefreunde,

nach einem guten halben Jahr AGCW unter neuer Leitung gilt es, eine erste Bilanz zu ziehen. Der Start war nicht ganz einfach, und wir mußten einige Probleme meistern. Aber auch Umstände außerhalb unserer Einflußmöglichkeiten haben uns das Leben nicht leichter gemacht. So wurden z.B. bis zum jetzigen Zeitpunkt (Mitte November) trotz mehrfacher Aufforderung keine Geschäftsunterlagen von meinem Amtsvorgänger an mich übergeben.

Gefreut habe ich mich über die zahlreichen positiven Rückmeldungen. Viele Mitglieder haben sich zu Wort gemeldet, haben uns bestärkt und Mut gemacht oder konstruktive Kritik eingebracht. Wir wollen im Vorstand den Weg des Dialoges mit den Mitgliedern fortsetzen.

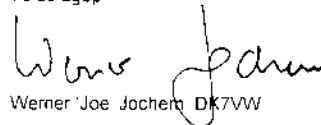
Wir haben einiges auf den Weg gebracht in diesem ersten halben Jahr, und darauf sind wir auch ein wenig stolz.

- Die Mitgliederentwicklung ist außerordentlich positiv: etwa siebzig Neuaufnahmen und Wiedereintritte haben wir zu verzeichnen. Ein Grund für diesen Trend ist sicher auch unsere Präsenz bei den großen Amateurfunkveranstaltungen. Auf der Hamradio in Friedrichshafen, der UKW-Tagung in Weinheim und der Interradio in Hannover waren wir mit einem Stand vertreten. Die Resonanz bei Mitgliedern und interessierten Funkamateuren war sehr groß. Im kommenden Jahr wollen wir daran anknüpfen und die Optik unserer Präsentation verbessern.
- Druck und Versand der Info funktionieren jetzt erheblich besser (und das bei gesunkenen Kosten): Ich gehe davon aus, daß auch diese Ausgabe wieder pünktlich bei den Mitgliedern sein wird.
- Die Homepage der AGCW im Internet (<http://www.qsl.net/agcw/>) bzw. AmprNet (<http://dc0mw-bbs.ampr.org/~agcw/>) wird sehr positiv beurteilt und häufig besucht. Ich wäre allerdings froh, wenn ich für die Betreuung der Homepage einen Mitarbeiter aus unseren Reihen gewinnen könnte. Bei Interesse bitte Rückmeldung bei mir!
- Die „Arbeitsgruppe Zukunft der Telegrafie“ hat sich formiert. Mehr dazu an anderer Stelle in diesem Heft.
- Die CW-Lernpakete von DL1ARG und der CW-Assistent von DF9IV erfreuen sich großer Beliebtheit.
- Die Rundspruchsendungen der AGCW sind gut besucht, vor allem im Montags-Net von DK0AG (Net-Control DF9IV) loggen sich regelmäßig um die zwanzig Stationen ein.
- Last not least haben wir das Umfeld der Mitgliederversammlung der AGCW etwas renoviert. Lesen Sie dazu bitte den Artikel in diesem Heft.

Ich danke allen Referenten und Sachbearbeitern für Ihre Mitarbeit. Ich danke aber auch allen Mitgliedern, die unsere Arbeit kritisch und aufmunternd begleitet haben.

Ihnen und Ihren Familien wünsche ich besinnliche Weihnachtstage. Gesundheit und Glück im neuen Jahr 1999.

73 es agbp

  
Werner 'Joe' Jochern, DK7VW

## Die neue AGCW-Trophy

Werner 'Joe' Jochem, DK7VW, AGCW-DL #1983

Die höchste Auszeichnung der AGCW hat im Laufe der Jahre einige Veränderungen erfahren. Zunächst als Wandteller konzipiert, gab es sie in den letzten Jahren als AGCW-Plakette in Form eines Holzbrettchens mit Schmuckzweig und graviertem Schild (siehe Titelfoto AGCW-Info 1/97).

Nun neigten sich aber langsam die Materialvorräte dem Ende zu, und auch das Aussehen der AGCW-Wandplakette erschien uns nicht mehr so ganz zeitgemäß. Wir haben uns daher entschlossen, in Zusammenarbeit und Abstimmung mit DJ2XP als zuständigem Bearbeiter diese höchste Auszeichnung der AGCW-DL zu überarbeiten.

Herausgekommen dabei ist die AGCW-Trophy, deren Foto als Titelbild dieser Ausgabe der Info zu sehen ist. Auf einem Marmorsockel (8x8x3cm) ist ein Lochblech mit einer vorgesetzten matt polierten Aluminiumplatte befestigt. Unter dem AGCW-Logo befindet sich eine Textplatte mit schwarzer Schrift auf silbernem Grund. Die Trophy ist 26cm hoch. Sie wird im Auftrag der AGCW angefertigt von DK5PZ, OM Dieter Traxel, AGCW-DL #225.

Wir glauben, mit der Trophy etwas Außergewöhnliches geschaffen zu haben, was der Bedeutung dieser höchsten Auszeichnung der AGCW gerecht wird. Sie sieht hervorragend aus und ist ein Schmuckstück für jedes Shack.

Die Gebühr für die Trophy haben wir um fünf Mark auf DM 25,- angehoben, was aber angesichts des gebotenen Gegenwertes vertretbar sein dürfte.

### Ausschreibung AGCW-Trophy

Die höchste Auszeichnung der AGCW-DL e.V. kann von jedem Funkamateurl und SWL erworben werden, wenn ein Leistungsnachweis und der festgelegte Kostenbeitrag eingereicht werden. Als Leistungsnachweis genügt eine Auflistung von mindestens sechs in CW (A1A) erarbeiteten Diplomen sowie die Teilnahme an mindestens drei verschiedenen CW-Contesten, wobei die Platzierung unter den ersten 10 sein muß. Wenigstens ein Diplom und ein Contest müssen von der AGCW sein. Es zählen nur solche Diplome, die ab 1971 (Gründungsjahr der AGCW) erarbeitet wurden. Die Auflistung ist von zwei Funkamateuren oder vom ÖVV zu bestätigen und einzureichen an:

Günther Nierbauer, DJ2XP, Illinger Str. 74, D-66564 Ottweiler.

Die Gebühr beträgt DM 25,- oder US-\$17 und kann auf folgendes Konto überwiesen werden.  
Volksbank Ottweiler, BLZ 592 915 00, Konto 540 017 425, Stichwort: „AGCW“.

## AG Zukunft der Telegrafie

Werner 'Joe' Jochem, DK7VW, AGCW-DL #1983

„Panta rhei – alles fließt“, die Worte Heraklits haben sicher auch für den Amateurfunk ihre Bedeutung. Keiner von uns vermag zu sagen, wie unser Hobby in zehn oder zwanzig Jahren aussehen wird. Funk als Freizeitbeschäftigung einiger verschrobener Technologie-Nostalgiker? Telegrafie als prähistorisches Relikt der total-kommunikativen Internet-Multimedia-Gesellschaft?

Wir werden nachdenken müssen, wenn wir dem Amateurfunk im allgemeinen und der Telegrafie im besonderen ihre heutigen Stellenwerte erhalten wollen.

In der Info 1/98 hatten wir es bereits angekündigt. Unter der Leitung von DL1GKE, Erhart Kaiser, wurde eine Arbeitsgruppe geschaffen, die sich – unabhängig von den Tagesgeschäften der Vordstandsarbeit – mit der Zukunft der Betriebsart Telegrafie beschäftigt. Ein „brain trust“, der analysiert und Perspektiven vermittelt. Vorschläge ausarbeitet.

Wir haben diese Gruppe bewußt überschaubar gehalten und sie mit „kritischen Geistern“ besetzt. Wir wollen keine Jasager, sondern Denkanstöße. Was können wir tun, um den Bestand unserer geliebten Betriebsart CW für die Zukunft zu sichern?

Der Arbeitsgruppe gehören an: DK4UH, Rudi Delf; DL1ARG, Rolf Grunwald, DL1DXL, Lothar Grahle; DL1GKE, Erhart Kaiser (koordinierend); DL4ABR, Philipp Treiber, DL4TJ, Werner Katz; DL4VBP, Dr. Patrick K. Scheidhauer.

Erste Überlegungen aus der Arbeit dieser Gruppe werden zur Mitgliederversammlung 1999 präsentiert werden. Natürlich ist die Gruppe auch für Anregungen „von außen“ offen. Der Kontakt kann über DL1ARG erfolgen (Adresse siehe Organisationsplan).

## Diplome und Urkunden

Leider können im Moment einige Diplomanträge (CW-Diplome) nicht endgültig bearbeitet werden, da die Diplomvordrucke ausgegangen sind bzw. nicht rechtzeitig nachbestellt wurden. Den Diplommanager DF3YK trifft an dieser Situation keinerlei Schuld.

Wir haben die Situation zum Anlaß genommen, die komplette Diplomreihe (CW-500, CW-1000 etc.) zu überarbeiten, da uns die bisherigen Diplome optisch nicht sehr ansprechend erschienen. Diese Arbeit nimmt natürlich einige Zeit in Anspruch. Im Moment wird von einem Fachmann ein attraktives Layout erstellt. Wir hoffen, daß die noch ausstehenden Diplome so schnell wie möglich ausgeliefert werden können.

Ähnlich ist die Situation auch bei den Urkunden für Erstplatzierte in Contesten, bzw. bei den Platzierungskarten. Hier sind die neuen Entwürfe fertiggestellt und gehen in den nächsten Tagen in Druck. Auch hier haben die verantwortlichen Contestmanager (z.B. DL4DRA) keinerlei Schuld für die aufgetretenen Verzögerungen.

## CW-Lernprogramme

Aus der Vielzahl verfügbarer CW-Übungsprogramme für den PC hat Rolf Grunwald, DL1ARG nach eingehender Sichtung zwei Programme ausgewählt, die für das Erlernen der Telegrafie mit Unterstützung des Computers besonders geeignet erscheinen. Es handelt sich dabei um die Programme „CW 201“ von DF3XZ, Ehrhart Siedowski (AGCW-DL #1043) und „CWT 1.80“ von DK5LI, Heiner Hanenkamp. Zusammen mit einer kleinen Einführung „CW-Lernen mit der AGCW“ und einem Literaturnachweis kann dieses „CW-Lernpaket“ gegen einen Kostenbeitrag von DM 5,- bei DL1ARG bezogen werden (Adresse siehe Organisationsplan).

## RSGB bittet um Mithilfe

Die Radio Society of Great Britain, genauer gesagt Gwyn Williams, G4FKH, als Mitglied des Propagation Studies Committee hat die AGCW-DL angeschrieben und um Unterstützung gebeten. Das Schreiben in Auszügen:

„Wie Sie wahrscheinlich wissen, wird am 11. August 1999 ein totale Sonnenfinsternis in Europa stattfinden. Ich beabsichtige während dieses Ereignisses einige Funkexperimente durchzuführen, um den Einfluß der Finsternis auf die Ionosphäre zu beobachten. Die Ergebnisse der Experimente werden weitergeleitet an die Wissenschaftler des Rutherford Appleton Laboratory.“

Im Rahmen des Experimentes möchte ich Funkverbindungen (Skeds) zu Stationen in Deutschland, Frankreich und Japan unterhalten. Am 11. August in der Zeit von 08.00 bis 12.00 UTC sollen alle 15 Minuten RST-Rapporte ausgetauscht werden, ebenso am 10. August in der gleichen Zeit als Standardreferenz. Die Funkkontakte sollen in Telegrafie stattfinden.“

Wer an einer Mitarbeit an diesem Projekt interessiert ist, sollte sich direkt an Gwyn, G4FKH wenden:

RSGB – Propagation Studies Committee  
Gwyn Williams, G4FKH  
21 Borda Close  
Chelmsford  
Essex CM1 4JY  
England  
E-Mail: Gwyn@g4fkhamon.com.uk

## Neuer QRP-Referent

QRP-Betrieb, also Amateurfunk mit kleiner Leistung (CW: < 5W), hat in den letzten Jahren einen enormen Zulauf erfahren. So hat z.B. die 1997 (von unserem Mitglied Peter Zenker, DL2FI) gegründete DL-QRP-AG innerhalb dieses kurzen Zeitraums fast 1.000 Mitglieder gewonnen. Die Verbindung zwischen QRP-Betrieb und Telegrafie ist naheliegend: 90% der Aktivitäten finden in CW statt.

Wir freuen uns, für den vakanten Posten des QRP-Referenten in der AGCW (er wurde zuletzt von DJ5QK, Otto Wiesner wahrgenommen) einen hervorragenden Mitarbeiter gefunden zu haben: Wolfgang 'Wang', DK4AN (AGCW 2679) ist ein ausgewiesener QRP-Anhänger und begeisterter Telegrafist.

Dabei soll es nicht Aufgabe der AGCW sein, den bestehenden QRP-Clubs Konkurrenz zu machen. Der QRP-Referent betreut dieses Sachgebiet innerhalb der AGCW, steht als Ansprechpartner für die Mitglieder zur Verfügung und hält Kontakt zur QRP-Szene.


Adresse: Wolfgang Wegner, DK4AN, Masurenweg 37, D-64297 Darmstadt, Telefon: 06151-592927

## Erfolg mit QRP

Wolfgang 'Wang' Wegner, DK4AN, AGCW-DL #2679

Am letzten Mittwoch erhielt ich eine meiner wertvollsten QSL's. Ich hatte, eines Morgens, nach dem Frühstück, kurz vor Abfahrt ins QRL, über 40m gedreht. Einige Amis, mit 3-Element-Beam und 1 kW, Signalstärken um S7 – keine Herausforderung. Also ging ich auf 20m. Absolut kein DX zu hören. Einige, kräftige EU's. Meine Chance für QRP! Einen SM oder EA oder so. Ich ließ – per Speicher – meinen CQ-Ruf los: „CQ DE DK4AN QRP 5 WATTS“. In der Küche fiel mir auf, daß ja die Schleife noch lief. Also ins Shack und auf Empfang. Und dann passierte etwas Aufregendes: DK4AN DE ZL4SEA ZS4SEA etc. Tiefes, pumpendes QSB. Es war nicht klar, ob ein ZL4 oder ZS4 rief. ZS4 wäre auch nicht von schlechten Eltern! Also: QRZ ZL4, ZS4, ZL4, ZS4??? Zurück kam ZL4 ZL4 ZL4SEA. Mein Herz blieb fast stehen: ZL4! Er mit 3 Watt, ich mit 5 Watt!

Dann: HFØPOL, auf 17m, mit 0,1 Watt (100 mW!), Panama, Japan etc... alles mit 5 Watt oder 1 Watt! Rig: Kenwood TS-930S. QSK; Antenne: Doublet, 2 x 15m, 12m hoch. It's just nuts!



9 Worcester Street  
Hampden 8950  
North Otago

THE LAST QRP QSO ATTN=

**New Zealand**

**ZL4SEA**

G.L. Rohon  
RNARS 3041  
GQRP 245

Confirming QSO with DK4AN

Date: 26.8.98      Antenna: Rhombic

Time: 0522 UTC      Mode: CW      Power (W): 3W

Freq: 14.060 MHz      Remarks: Tnx FB      Equipment: F101 ZD

RS(T): 429      2x QRP      Wang

QSL/PSE/TNX      73 fm: George

## Das CW-Wochenende

Werner 'Joe' Jochem, DK7VW, AGCW-DL #1983

Die Mitgliederversammlungen der AGCW waren bisher (zumindest solange ich sie kenne) immer recht nüchterne Veranstaltungen. Man traf sich am Ostersonntag, nachmittags ging die Versammlung mehr oder weniger zügig über die Bühne. Danach verabschiedeten sich etliche Teilnehmer schon wieder, nur ein harter Kern ging abends noch zum Griechen essen, und das war's dann...

Eigentlich keine besonders attraktive Sache, und so ist es auch kein Wunder, daß jeweils nur etwa 20 bis 30 Mitglieder die Strapazen der Anreise auf sich nahmen. Der Tagungstermin Ostern hat auch oft Anlaß zur Kritik gegeben. Viele nutzen die Feiertage zu einem Kurzurlaub oder wollen das Fest im Kreis der Familie begehen.

Vor diesem Hintergrund haben wir uns vorgenommen, einmal neue Wege zu beschreiten: wir laden alle Mitglieder der AGCW und Freunde der Telegrafie ein zum



## Großen CW-Wochenende vom 7. - 9. Mai 1999 auf der Fuchskaute im Westerwald.

Im Rahmen des Treffens werden am Samstag auch die AGCW-Mitgliederversammlung und die Fachbeiratsitzung stattfinden (siehe gesonderte Einladung). Wir wenden uns aber mit dieser Veranstaltung bewußt auch an Nichtmitglieder der AGCW: wir wollen *alle* CW-Freunde mit diesem Treffen ansprechen.

### Der Tagungsort:

Die Fuchskaute ist die höchste Erhebung des Westerwaldes (657m u.NN) im Dreiländereck Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Hessen. Dort befindet sich zum einen unser Tagungshotel (Hotel-Restaurant „Fuchskaute“, 56479 Willingen, Tel. 02667-368, Fax 02667-846, <http://home.m-online.de/home/fuchskaute/>). Zum anderen liegt in unmittelbarer Nachbarschaft des Hotels das Gelände der „Interessengemeinschaft Amateurfunk Fuchskaute“ (<http://www.qsl.net/d50nf/>). „Wahrzeichen“ dieses Traumstandortes eines jeden Funkamateurs sind zwei 30m-Masten, die als Antennenträger genutzt werden können. Es ist genügend Platz vorhanden für Wohnwagen, Wohnmobile oder zum Zelten. Antennen können problemlos aufgebaut werden. Da die Inhaberin des Hotels sehr funkerfreundlich ist, können dessen Einrichtungen mitbenutzt werden. Das Hotel verfügt über große Tagungsräume und eine hervorragende Küche. Die Übernachtungspreise halten sich mit DM 55,- im Rahmen. Da die Anzahl der Zimmer begrenzt ist, empfiehlt sich eine rechtzeitige Buchung. Auch in den umliegenden Gemeinden gibt es ausreichend Unterbringungsmöglichkeiten, von der einfachen Privatunterkunft bis zum komfortablen Hotel (Adressen siehe unten).

In der reizvollen Landschaft des hohen Westerwaldes sind vielfältige Aktivitäten möglich: ausgedehnte Wanderungen, Fahrrad- und Mountain-Bike-Touren, Planwagen- und Ballonfahrten. In der Umgebung findet man zahlreiche interessante Ausflugsziele. Vielleicht verbinden Sie das „Große CW-Wochenende“ mit einem Kurzurlaub im Westerwald.

**Das Programm...**

des Wochenendes sieht so aus:

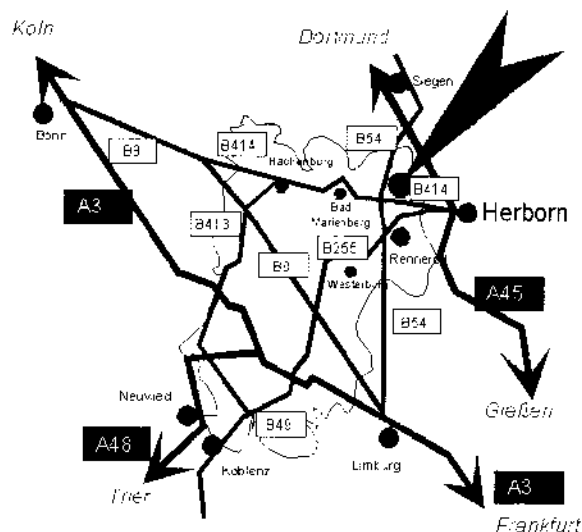
- Freitag, 7.5.: Anreise, abends gemütliches Beisammensein, Vorträge  
 Samstag 8.5.: 11.00 – 12.00 Uhr Tagung des Fachbeirates der AGCW  
 14.00 – 17.00 Uhr Mitgliederversammlung der AGCW  
 abends CW-Party  
 Sonntag, 9.5.: Frühstück/Frühschoppen, Abreise

Zum Redaktionsschluß dieser Ausgabe haben wir noch nicht alle Details festlegen können. Bitte achten Sie daher auf künftige Veröffentlichungen in Zeitschriften (CQ-DL), Packet Radio und im Internet. Während des Treffens werden mehrere Clubstationen der AGCW QRV sein, die natürlich auch von den Besuchern des Treffens aktiviert werden können. Wir planen ferner einen kleinen CW-Wettbewerb, Morsetasten- und Geräteausstellungen.

Mit HSC und RTC haben wir bereits Kontakt aufgenommen; beide Vereinigungen sehen die Idee des „CW-Wochenendes“ positiv und haben ihre Mitwirkung angekündigt.

**Die Anreise**

Per Auto über die A45 bis zur Abfahrt Herborn-West, dann die B414 Richtung Bad Marienberg. Per Bahn bis Herborn, wir richten auch einen Abholservice vom Bahnhof Herborn ein; teilen Sie uns gegebenenfalls mit, wann Sie dort eintreffen.

**Unterbringung**

Hotel Fuchskäute (Adresse s.o.) bitte bald buchen (13 Zimmer, Doppelbelegung möglich).

Hotel- und Zimmernachweise können Sie anfordern bei:

Kultur-, Sport- und Verkehrsamt, Postfach 1764 35727 Herborn, Tel. 02772-708223

Verbandsgemeindeverwaltung Rennerod, Hauptstraße 55, 56477 Rennerod, Telefon: 02664-50670

Kurverwaltung, Wilhelmstraße 10 56470 Bad Marienberg, Tel. 02661-7031 oder 7032

Dieses erste CW-Treffen ist natürlich ein Experiment. Wir werden von unserer Seite alles mögliche tun, damit es ein Erfolg wird. Wir wollen erreichen, daß dieses Treffen eine feste Größe wird im Amateurfunkkalender. Dafür brauchen wir Ihre Teilnahme. Kommen Sie zur Fuchskäute, treffen Sie alte und neue Freunde! Wir freuen uns auf Sie!

**Mitgliederversammlung der AGCW-DL e.V. 1999**

Die AGCW-DL e.V. lädt alle Mitglieder zur Ordentlichen Mitgliederversammlung 1999 ein.

**Datum:** Samstag, 8. Mai 1999  
**Beginn:** 14.00 Uhr Ortszeit  
**Ort:** Hotel-Restaurant „Fuchskäute“, 56479 Willingen/Vw.

**Tagesordnung:**

1. Begrüßung
2. Feststellung der Anwesenheit und Beschlußfähigkeit
3. Wahl des Protokollführers
4. Genehmigung des Protokolls der Ordentlichen Mitgliederversammlung 1998
5. Bericht des Vorsitzenden
6. Bericht des Schatzmeisters und der Kassenprüfer
7. Entlastung des Schatzmeisters
8. Entlastung des Vorstandes
9. Nachwahl des 3. Vorsitzenden und des Schatzmeisters
10. Bericht der AG Zukunft der Telegrafie (DL1GKE)
11. Anträge
12. Verschiedenes

**Anmerkungen:**

TOP 9: Nachwahl des 3. Vorsitzenden und des Schatzmeisters

Die Nachwahl wird notwendig durch das Ausscheiden der QM Wiesner, DJ5QK. und Hertterich, DL1LAF, aus dem Vorstand. Das Amt des 3. Vorsitzenden wird bis zur Nachwahl kommissarisch wahrgenommen durch OM Rolf Grunwald, DL1ARG, das Amt des Schatzmeisters durch OM Thomas Tertel, DE3RTC. Wahlvorschläge können bis zum 2. April 1999 (Eingang) eingereicht werden an den Wahlleiter.

Markus Schmidt, DJ5PS, Reichenbacher Straße 89, D-66879 Kottweiler-Schwanden.

Wahlvorschlägen ist eine Einverständniserklärung des Nominierten beizufügen

**TOP 11: Anträge**

Anträge sind bis zum 2. April 1999 (Eingang) beim Vorstand einzureichen.

Werner Joe Jochem, DK7VW

1. Vorsitzender AGCW-DL e.V.

**Einladung zur gemeinsamen Sitzung des Vorstandes und des Fachbeirates**

Der Vorstand lädt ein zur gemeinsamen Tagung mit dem Fachbeirat (Referenten, Sachbearbeiter)

**Datum:** Samstag, 8. Mai 1999  
**Beginn:** 11.00 Uhr Ortszeit  
**Ort:** Hotel-Restaurant „Fuchskäute“, 56479 Willingen/Vw.

**Tagesordnung:**

1. Begrüßung
2. Sachanträge
3. Aussprache

Sachanträge sind bis zum 2. April 1999 (Eingang) beim Vorstand einzureichen. Die Sitzung ist für Mitglieder öffentlich.

Werner Joe Jochem, DK7VW

1. Vorsitzender AGCW-DL e.V.

## Leserbriefe: CW-Keyboards in Contesten

Der Leserbrief von Patrick, DL4VBP, in der letzten INFO regte einige unserer Mitglieder dazu an, die Taste mit dem Keyboard zu vertauschen – nicht, um ein CW-QSO zu führen, sondern um zu Patrick's Vorschlag Stellung zu nehmen. Einige Auszüge aus den eingegangenen Schreiben zeigen, daß die Meinungen zu diesem Thema weit auseinandergehen:

„Hier bin ich etwas gespalten. Einerseits würde ich die Contestregeln so belassen, also nur Handtasten, Bugs oder El-Bugs, andererseits würde ich für OM, die tatsächlich echte Probleme mit Handtasten und Bugs haben, Keyboards und Computertechnik zulassen, ebenso bei Personen, die wegen Hörschwierigkeiten einen Decoder brauchen. Bleibt die Frage, wo die Grenze ist, wer die Grenze setzt bzw. zieht und wie beweist der einzelne OM, daß er eine Computerhilfe braucht? Mit Attest des Arztes oder durch ehrenwörtliche Erklärung? Eine soziale Komponente wäre schon sinnvoll und hilfreich, aber höchstens als Ergänzung zur bestehenden Regelung. Ich denke weiter, daß man eine CQ-Schleife auch mit einem El-Bug machen kann: ob da gleich ein Computer erforderlich ist?“

Rudi Wolf, DL2RM, AGCW-DL #1493

„Ich bin absolut gegen die Verwendung einer PC-Tastatur beim Telegraphieren. Man braucht die Morsezeichen nicht zu kennen (können), um sie zu generieren. Es verstößt außerdem auch gegen die Satzung der AGCW. Dort steht in der Präambel: „Telegrafie (CW) im Sinne dieser Arbeitsgemeinschaft ist Tastfunk, also Funkverkehr im Morse-Code, wobei die Codierung und Decodierung nicht maschinell, sondern unmittelbar vom Operator erfolgt, wozu die aktive Kenntnis des Morsecode unabdingbare Voraussetzung ist.“ Sofern diese Präambel aus der im Jahre 1988 erstellten Satzung nicht geändert worden ist, bleibt ihr nichts hinzuzufügen. Etwas anderes ist die Verwendung einer elektronischen Morsetaste. Hier ist die Fähigkeit der Handabgabe von Morsezeichen unbedingt erforderlich, um einen Text (CQ-Ruf z.B.) abzuspeichern. Bei der Abgabe von Morsezeichen mittels PC-Tastatur braucht man nur die Buchstaben auf der Tastatur lesen zu können, und das ist wohl ein großer Unterschied. Bis es soweit ist, daß die Morseprüfung wegfällt, wird es noch Jahre dauern. Alle der ITU angehörenden Staaten (ca. 187) müssen einstimmig dieses beschließen. Mit Briefen an den Bundeskanzler kann hier nichts geändert werden.“

Hans Dreyer, DL1ZQ, AGCW-DL #345

„Der Vorschlag, in AGCW-Wettbewerben ‚Keyboards‘ zuzulassen, ist solange undiskutabel, solange die Präambel der Satzung, die von Ralf, DL7DD, stammt, ein integraler und verbindlicher Bestandteil ebendieser ist. Die AGCW definiert sich als Gruppe, die ausschließlich ‚handgemachtes‘ Telegraphieren betreibt, somit sind die Contestausschreibungen, die ‚Keyboards‘ ausschließen, folgerichtig und festgeschrieben. Als Ausnahme ließ man den Abruf aus Tastenspeichern zu, z.B. eines CQ-Rufes, da dieser ja vom OP ‚manuell‘ eingespielt werden mußte. Ferner wurde, auf Antrag eine Sondergenehmigung für einen behinderten OP ausgesprochen, um ihm die Contestteilnahme zu ermöglichen. Wer aber die Präambel der Satzung, die ein ‚Credo‘ für alle Telegrafisten darstellt, abschaffen möchte, scheint den Denkansatz aller Telegrafievereinigungen mißverstanden zu haben!“

Otto A. Wesner, DJ5QK, AGCW-DL #001

„Der wichtigste Beweis dafür, daß man CW kann, ist die Dekodierung mit dem Kopf. Ein CW-Club, wenn er seinen Namen verdient, mußte wohl auf dem zweiten Teil des Satzes, ‚automatischen Lesegeräten ist nicht zugelassen‘ weiterhin bestehen. Auf den ersten Teil des Satzes ‚Der Gebrauch von Keyboards (...) ist nicht zugelassen‘ könnte man verzichten, denn wer CW ‚lesen‘ kann, kann automatisch auch geben. Es spielt wirklich keine Rolle, mit welchen Hilfsmitteln er gibt (ausgenommen bei Spezialkontesten).“

Gerd Lenemann, DF9IV, AGCW-DL #933

„Zum Leserbrief von OM Patrick, DL4VBP, möchte ich ausführen, daß seiner Meinung, CW sei Handwerkskunst und CW mache am meisten ‚von Hand‘ Spaß, uneingeschränkt beizupflichten ist. Diese – traditionellen – Statements muß die AGCW unbedingt hochhalten. Daher meine ich, daß in den AGCW-Contesten auch weiterhin keine Keyboards und PC zur Erzeugung von Morsezeichen zugelassen werden sollten. Der (geduldet) Gebrauch von Speichermorsetasten sollte hier das äußerste Zugeständnis an den contestgeprägten OP sein. Für den Fall anderer Conteste würde ich den Einsatz von Keyboards und PC jedoch bejahen. Da der erfahrene CW-OP, wie OM Patrick sagt, der beste, weil fehlertoleranteste, CW-Decoder ist, kann dieser sicherlich auch mit ein paar Punkten zuviel umgehen, die ihm sein Partner im Eifer des Gefechts übermittelt.“

Ulrich Schmidt, DL7EQ, AGCW-DL #2068

„Ich bin nicht der Meinung von Patrick. Das ist sicher eine Frage der grundlegenden Sicht auf die Dinge. Patrick argumentiert stark mit Gründen der Nützlichkeit. Sicher sprechen allgemein für CW Gründe der Nützlichkeit wie etwa Lesbarkeit bei schlechtem S/N-Verhältnis und einfache Technik. Aber die Entscheidung für CW ist doch letztlich keine Frage der Nützlichkeit und Bequemlichkeit, sondern der Freude an der Sache, auch wenn bzw. weil sie etwas antiquiert scheint, und dazu gehört die Handarbeit. Gerade das Ausreizen aller ‚sinnvollen Arbeitserleichterungen‘ und die ständige Jagd nach dem Machbaren hinterläßt doch häufig einen faden Nachgeschmack. Die makabren Szenarien ala ‚Amateurfunk 2010‘, die von einigen OM verfaßt wurden, treffen das genau. Kurz zu den einzelnen Argumenten:“

- Solche Regeln nur in AGCW-Contesten: Warum müssen alle Conteste gleiche Regeln haben? Hier sind es spezielle CW-Conteste und keine allgemeinen Conteste mit CW-Teil.
- Bequemlichkeit von Logbuchprogrammen mit CW-Ausgabe, Langeweile: AGCW-Conteste sind meist kurz. Geben und gleichzeitig Mitschreiben von Hand ist da wenig belastend, mir macht es sogar Spaß. Viele OM, gerade auch ältere, nehmen wegen des oft stereotypen Ablaufs ohnehin nicht gern an Contesten teil, da hilft auch die CQ-Schleife wenig.
- Jeder mittelmäßige OP hört besser als ein Decoder. Stimmt. Aber ab 2010 gibt es den Super-SDX-Decoder mit Advanced DSP. Klar geht's dann immer noch mit dem Ohr, und man kann's ja auch, aber der ist doch ungemein praktisch.
- Der ältere OM mit der unruhigen Hand: Ja, wer wollte da widersprechen? Aber vielleicht trifft's ja doch nicht so viele hart. Es sind einige kurze unter vielen anderen Contesten, von den gewöhnlichen QSO's mal abgesehen. Die AGCW-Conteste sind auch nicht so streifig, daß man wegen eines OM mit ‚Oldtimer-Gebeweise‘ gleich die Nerven verlieren mußte. Wir machen es doch alle zum Spaß an der Freude.“

Michael Hahn, DL7UGN, AGCW-DL #2266

„Sinn der AGCW – so verstehe ich ihn, ist die Beschäftigung mit der Telegrafie im weiteren Sinne. Bei der Gründung und Erstellung der Satzung 1971 konnten die Möglichkeiten der Technik nicht abgeschätzt werden und wurden so auch weder konkret verboten noch erlaubt. Es gab halt nur Handtasten, Vibroplex und in Anfangen Speichertasten. Bezogen auf das Geben hat selbst mein alter CW-Pauker ein Keyboard CWR-885 verwendet, aber auch darauf hingewiesen, daß das Teil zum Empfang nur bedingt taugt. Es kann eben nicht individuelle Handschriften lesen, und so ist es heute mit den PCs auch. Zum Geben nehme ich manchmal die Tastatur, aber zum Hören... selber schuld, wer sich das antun möchte. Einen Contest gewinnt man mit Sicherheit nicht, wenn man den PC zum Geben UND Hören nimmt! Das menschliche Ohr ist doch besser. Bis ich die Filter so eingestellt habe, daß der PC brauchbar decodieren kann, ist der Rufer wieder verstummt. Und beim neuen Ruf muß der PC wieder neu synchronisieren – bis ich das fertig habe, habe ich ‚von Hand‘ schon einige QSO's im Kasten. Also glaube ich, daß es höchstens zum Geben bei den Schleifen in Frage käme. Und da man sich dabei auch mit der Telegrafie beschäftigt, hätte ich keine Bedenken. Zumal ja auch schon einige Transceiver eingebaute Speicher haben. Wie ist es denn damit? Das ist kein Keyboard, aber erzeugt automatisch Zeichen. Wenn, dann mußte der ganze Bereich mit allen heutigen Möglichkeiten neu geregelt werden, und es ist doch schon soviel geregelt. Also bis auf die Einzelwettbewerbe wie ‚Handtastenparty‘, wo die Tastung ein Teil des Contests ist, habe ich nichts gegen eine Vereinfachung der Regeln im Sinne von Patrick.“

Kai-Uwe Hoefs, DL1AH, AGCW-DL #2544

## Internet-Tip

Zwei interessante Artikel über die Situation der Morsetelegrafie heute in englischer Sprache werden von der Nachrichtenagentur ABCNews.com online angeboten.

### Maritime Morse Sinks Away

<http://www.abcnews.com/sections/tech/DailyNews/morsecode0406071b.html>

### Morse Code Lives

<http://www.abcnews.com/sections/tech/DailyNews/morsecode0406071b.html>

## Das Bolzenschußgerät oder „Let's Talk English“

Eine Glosse

Ralf M. B. Herzer, DL7DO, AGCW-DL #024

Es war einmal ein richtig netter, sportlicher junger Mann – nennen wir ihn in Anlehnung an Franz Kafkas Romane „Herr K.“. Selbiger hatte es irgendwie „mit dem Englischen“, sowohl in sportlicher als auch in geistiger Hinsicht. Und so war er dann auch Mitglied des Dart-Clubs „Schneller Wurfspiëß“, wo er sich bei vielen Wettbewerben als äußerst geschickter und somit erfolgreicher Clubangehöriger zeigte. Ansonsten war er nicht nur ein Freund des regelmäßigen „Five O'Clock-Tea“, sondern zwecks Erhalt spezieller sprachlicher Fähigkeiten auch regelmäßiger Besucher eines Wochenend-Diskussions-Clubs „English Chatterboxes“, wo er ob seiner stets kenntnisreichen und geschliffenen „English Tongue“ ebenso geachtet wie gefürchtet war.

Nur – irgendwann kam K. in die Jahre und es setzte bei ihm ein durchaus natürlicher wie unaufhaltsamer Abbau mehr oder weniger aller seiner Fähigkeiten ein. Was aber nicht ausschloß, daß er nach wie vor ein richtig netter Kerl war.

Nur Beim Dart-Werfen kam es schon mal vor, daß er nebenstehende Zielscheibenbeobachter stark irritierte, wenn er die Scheibe total verfehlte; nun ja, zwar nicht immer, aber immer öfter! Und so war es bald völlig klar: An Wettbewerben konnte K. nicht mehr erfolgreich teilnehmen, was ihn schier verzweifeln ließ, waren es doch gerade diese Wettbewerbe (warum eigentlich?), nach denen seine „Old Shiver Hand“ gierte!

Da kam K. auf eine – wie er meinte – geniale Idee: Zum nächsten Wettkampf erschien er mit seinem „Shot Board“, das er schon früher mal so ab und an und quasi rein privat und spaßeshalber benutzte. Ermöglichte es doch den absoluten Rekord an Treffsicherheit ohne jegliche körperliche und geistpsychische Belastung. Denn das „Board“ bestand – in der Tat – aus einem Brett, auf dem ein Stativ mit einer raffiniert konstruierten Bolzenschußautomatik nebst Zielfernrohr und einem federleicht funktionierenden Schußauslösehebel montiert war. So ausgerüstet erschien K. zum nächsten Dart-Wettbewerb seines Clubs in eben demselben und – er verstand die Welt nicht mehr! Denn die Wettkampfleitung beschied ihm höflich, aber bestimmt – nachdem sie sich zunächst vor Lachen schier krümmte, bis sie gewahr wurde, der K. meint das ja ernst! – daß es so nun wirklich nicht ginge. „K.“, sagte der Wettkampfleiter, „ich glaube, Du bist im falschen Club: hier werden die Darts von Hand geworfen und keine Bolzen maschinell abgefeuert.“

Tieftraurig ging K. nach Hause und wartete auf das kommende Wochenende, wo er sich bei den „English Chatterboxes“ wieder aufmuntern wollte. Der nächste Samstag-Diskussionsnachmittag kam, K. erschien hoffnungsfroh und munter wie immer, und er wollte sogleich anfangen zu „chattern“, so wie er es immer tat. Aber – o weh! – irgendwelche durchaus gängigen Vokabeln fielen ihm plötzlich einfach nicht ein. Und mit dem „Aufnehmen“ des englisch Gesprochenen hatte er auch völlig überraschend gewisse Schwierigkeiten. Was folgerichtig alle seine Kollegen im Club mächtig irritierte denn: von früher kannten sie ihn doch ganz anders!

Und – wie nicht anders zu erwarten – auch hier kam K. die wahrhaft geniale Idee: „Was soll ich meine Kollegen mit meinem jetzt doch recht unvollkommenen Englisch und teils völlig falsch gewählter Vokabeln irritieren und somit molestieren? Warum soll ich vor Anstrengungen in Schweiß ausbrechen, wenn die Diskussions Teilnehmer im High-Speed-Chatter über mich herfallen und ich das einfach nicht mehr so schnell „raffe“ wie früher? Pah – hab' ich doch da einen guten Freund, der ist Simultanübersetzer bei den Schwerstverdienern in Brüssel, und den nehme ich am nächsten Samstag mit!“ Na, die werden dort stauen, sagte sich K., keiner ist mehr irritiert und das Taschentuch bleibt auch trocken.

Gesagt getan – aber o weh! – traurig schüttelten K.'s Kollegen den Kopf und bedeuteten ihm höflich aber bestimmt: „Nein, lieber K., so geht das nicht: Hier mußst Du schon selbst crattern und nicht „chattern“ lassen!“ Sonst bist Du – so leid uns das tut, denn Du bist ein wirklich netter Kerl! – ja, sonst bist Du einfach im falschen Club!“

Wiederum tieftraurig ging K. nach Hause. Er überschlug alle diese Vorkommnisse der letzten Zeit gründlich und über mehrere Tage, und er dachte viel nach. Und so kam er letztlich zu dem Schluß: Irgendwie haben „die anderen“ wohl doch recht und – was soll's? – an Wettbewerben muß ich doch nicht unbedingt teilnehmen! Mir reicht's schließlich auch, wenn ich meine Darts im Club so rein zum Vergnügen werfe. Und niemand nimmt's mir übel, wenn die Würfe hin und wieder mal danebengehen. Na und: muß ich denn unbedingt hochgestochene Diskussionen bei den „Chatterboxes“ frönen? Nein, muß ich nicht, sagte sich K. Es langt doch auch, wenn ich mit gleichgesinnten Kollegen die's auch nicht mehr so perfekt können und somit auf gegenseitige Rücksichtnahme angewiesen sind, meine „English knowledge“ am Leben erhalte! Sprach's – schlürfte genüßlich seinen Five-O'Clock-Tea und blieb ein zufriedener K... – Na, und ein richtig netter Kerl war und blieb er sowieso.

Wer's nicht errät: was dies soll! lese die Seite 11 in der AGCW-DL Info 1/98.

## Leserbriefe: die AGCW und der RTA

In der letzten Ausgabe der INFO stellten wir die Frage, ob die AGCW-DL e.V. eine Mitgliedschaft im „Runden Tisch Amateurfunk“ (RTA) anstreben solle und baten um Meinungsäußerungen. Erfreulicherweise haben uns viele Mitglieder ihre Meinung wissen lassen. Eine Auswahl der eingegangenen Stellungnahmen veröffentlichen wir nachfolgend:

„AGCW sollte mit dem RTA zusammenarbeiten, gemeinsam sind wir stärker, eine Abkapselung der AGCW führt zur Zersplitterung und damit zur Schwächung. Gegensätzliche Meinungen wird es immer geben, warum auch nicht? Dies sollte man nicht als Sieg oder Niederlage ansehen.“

Rudolf Wolf, DL2RM, AGCW-DL #1493

„Ich bin dafür, daß die AGCW im RTA mitarbeitet, in Gemeinsamkeit ist sicher mehr zu erreichen als in Alleingängen.“

Wolfgang J. Landgraf, DL9HC, AGCW-DL #736

„Die Sache mit dem RTA geht mir schon lange unter die Haut. Ich habe nie die Argumente nachvollziehen können, daß unsere Belange im Alleingang besser aufgehoben sind. Es war sogar der Wunsch der Behörden, für klare Verhältnisse zu sorgen und wenn möglich, mit einer Stimme zu sprechen. Dies hat der vorige Vorstand, aus meiner Sicht aus lauter Geltungssucht ignoriert. Für mich war dies einer der Gründe, den Vorstand abzuwählen. Es ist eine Tatsache, daß der DARC dieses Gremium dominiert. Das ist in der Natur der Sache begründet. Der DARC wird auch weiterhin den Ton angeben, jedoch laufen die Belange von DARC und AGCW nicht soweit auseinander, daß dies einen Alleingang gerechtfertigt hätte. Durch sein Vorgehen hat der vorige Vorstand der wichtigen Angelegenheit nicht gedient. Ich jedenfalls bin froh, daß die Tür zum RTA anscheinend wieder geöffnet wurde. Für mich persönlich ist CW die einzige Möglichkeit am Amateurfunk teilzunehmen. Ich bin nämlich im hohen Maße schwerhörig. Selbst mit dem Geplauder auf dem Relais habe ich manchmal meine liebe Not. Ein Piepstön kommt darum bei mir viel besser an.“

Hans Ahaus, DL9SFC, AGCW-DL #2350

„Ein dickes Lob für die neue INFO. Ich habe selbst einmal Artikel für eine Sportredaktion geschrieben und kann nachvollziehen, wieviel Kraft und Mühe es kostet, unter diesen Umständen ein Heft aus dem Boden zu stampfen. Der Inhalt ist informativ und modern geschrieben, außerdem empfinde ich es als positiv, daß der neue Vorstand Standpunkte nicht mehr zementiert, sondern erstaunlich flexibel reagiert. In diesem Zusammenhang möchte ich es befürworten, wenn die AGCW sich dem RTA anschließt. Es ist besser mitzureden, als schmolend außen vor zu bleiben.“

Hans-Jürgen Grutzeck, DF41AG, AGCW-DL #2388

„Verlore die AGCW ihre Unabhängigkeit gegenüber der übermächtigen Organisation DARC, dann entwickelte sie sich in der Tat zu einer „anderen AGCW“ als der, die sie einmal war! Ich unterstelle, daß das niemand will. Deiner Bemerkung, Joe, daß es letzten Endes gleichgültig ist, ob die AGCW im RTA oder als Mitglied der „Öffentlichen Liste“ majorisiert wird halte ich mein Argument entgegen: Bei einer Majorisierung im RTA wird die AGCW bereits im Vorfeld ausgeschaltet, während sie sonst als Diskussionspartner der Regulierungsbehörde, die sie anhören muß, zumindest zu Worte kam. Und das ist für mich ein ganz wesentlicher, entscheidender Unterschied. Und er macht es für mich unabhängig erforderlich, weiter in der „Öffentlichen Liste“ zu verbleiben.“

Ralf M. B. Herzer, DL7DO, AGCW-DL #024

„Zum Thema AGCW und RTA denke ich, daß es sinnvoll ist, wenn die AGCW im RTA mitarbeitet und dort ihre Standpunkte einbringt. Der RTA ist der direkte Ansprechpartner der RegTP und seine Mitglieder haben m. E. die unmittelbarste Chance, von der Behörde gehört zu werden und mit ihrer Meinung Beachtung zu finden. Alles andere sind Umwege, deren Verfolgung sowohl die Behörde als auch für die AGCW zu erhöhtem (Zeit-) Aufwand und eventuellem Informationsverlust führt. Daher ist in der Mitarbeit der AGCW im RTA eine rationelle und effiziente Arbeitsweise zu sehen. Ich kann den Vorstand nur ermutigen, diesen Weg zu gehen.“

Ulrich Schmidl, DL7EQ, AGCW-DL #2068

„Ich denke, die Wahl des RTA als Ansprechpartner für die Behörden anstelle des DARC war in der schwierigen Umbruchsituation richtig. Nicht wegen fehlender Kompetenz beim DARC, sondern um möglichst allen, auch den nicht im DARC organisierten Amateuren die Möglichkeit einer Mitsprache zu geben, die bei der anderen Seite auch ankommt. Daß die AGCW sich da heraushalten sollte, kann nicht richtig sein. Das Argument mit der Majorisierung auch in der „Öffentlichen Liste“ trifft zu, hier ist es wohl zudem noch Marginalisierung. Die AGCW befaßt sich zwar nur mit einer Spielart des Amateurfunks (wenn auch mit der schönsten und ältesten), aber gerade CW ist ja als Betriebsart stark gefährdet und in der Diskussion. Die Diskussion wird auch – und gegenüber der Behörde: vor allem – im RTA geführt. Die große Telegrafievereinigung in DL muß deshalb dort ihre Meinung vertreten. Zur Frage der Minderheitsmeinungen im RTA bei wirklich grundsätzlichen Fragen sehe ich es allerdings etwas anders als DK7VW. Wirklich grundsätzlich in unserem Sinne kann ja nur die Telegrafie sein. (...) Für alle darüberhinausgehenden Dinge hat die AGCW kein Vertretungsmandat. Also: Sollte der RTA etwa für die Abschaffung der Telegrafieprüfung votieren, so wäre das demokratisch legitim – nur hätte dann eine AGCW-Mitarbeit noch einen Sinn? Aber soweit ist es ja nicht, und da bin ich auch optimistisch. Daß die AGCW wieder positiv von sich reden macht und die Telegrafie am Leben hält – darum geht es.“

Michael Hahn, DL7UGN, AGCW-DL #2266

„Ich bin ganz dafür, daß sich unsere AGCW dem RTA anschließt. Wenn man einen Verein gründet (hier AGCW), so ist das doch, weil man seine Bestrebungen (hier für CW) in der Gesellschaft anerkannt haben möchte. So ist es m. E. auch mit der Mitarbeit im RTA: wenn man dort nicht anwesend ist, so existiert man eben in den Augen der Behörden nicht. Die Vertretung unserer AGCW mit einem Stand auf der HAM RADIO finde ich sehr gut: man muß sich zeigen!“

Din Hoogma, PAØDIN, AGCW-DL #884

„Es wird Zeit, daß sich die AGCW mit dem RTA einigt und diesem anschließt. Den Alleingang der AGCW habe ich nie verstanden. So unterschiedlich können die Ansichten (von Befürwortern des AFu) über Amateurfunk doch gar nicht sein, daß man sich in kleine Splittergruppen aufteilen muß, die dann von den „Gegnern“ einzeln zerrissen werden können.“

Dieter Kranng, DL4HO, AGCW-DL #2074



„Es ist doch so, daß die Behörde, wie sie auch gerade heißen mag, immerhin „die Funkamateure“ in Form einer Vertretung befragt. Das gibt es sonst kaum. Werden die Eltern gefragt, wenn es ums Kindergeld geht? Soll da eine Vertretung der Eltern gebildet werden? Oder die merkwürdige Regelung, nach der man bei bestimmten Bedingungen nicht an einem haltenden Bus vorbeifahren darf? Wurden die Autofahrer gefragt? Also, beide Fälle betreffen mich, und fühle mich gänzlich unbeteiligt an den Regelungen. Aber als Funkamateur gibt es sowas. Und warum sollte man daran nicht mitarbeiten? Daß die Behörde nur einen Ansprechpartner in Form eines Runder Tisches haben möchte ist verständlich. Man würde sich sonst verzetteln. Daß die „Gefahr“ besteht, in einem

demokratischen Medium auf Ansichten zu treffen, die nicht die eigenen sind, liegt in der Natur der Sache. Daß man dann konsequenterweise ausziehen mußte, halte ich eher für ein Eingeständnis eigener fehlender Kritikfähigkeit. Gerade hierfür gibt es einige Beispiele in der jüngsten Geschichte der AGCW. Wenn etwas nicht zu 100% so läuft wie gedacht, dann sind alle doof und man sucht schimpfend das Weiße. Das habe ich auch schon erlebt, aber das war, als unser Kleiner in den Kindergarten kam, und es im Sandkasten nicht so lief. Genug damit, es fiel mir nur auf. Fazt soll sein, daß eine Beteiligung am RTA effektiver für die Positionen der AGCW sein kann, als eine eigene Suppe auf der „Öffentlichen Liste“ zu kochen. Falls andere Gruppen andere Ansichten haben, muß man darüber reden. Schließlich sind wir Anhänger einer recht alten Betriebsart, die von vielen nicht geliebt wird. Diese OPs als schlechte Menschen abzustempeln, wie in der Vergangenheit geschehen, ist kurzfristig und führt wieder in den Kindergarten. Sehe oben.“

Kai-Uwe Hoefs, DL1AH, AGCW-DL #2544

## AGCW, RTA und CW

Werner 'Joe' Jochem, DK7VW, AGCW #1983

In der Info 1/98, S.10 hatte ich meine Überlegungen hinsichtlich einer Mitarbeit der AGCW im RTA (Runder Tisch Amateurfunk) formuliert und die Haltung des Vorstandes in dieser Frage dargestellt. In der Folge haben wir zahlreiche Stellungnahmen von Mitgliedern erhalten. Die Resonanz war eindeutig: bis auf eine Stimme sprachen sich alle für eine Mitarbeit im RTA aus.

Der Vorstand der AGCW hat daraufhin beschlossen, einen Aufnahmeantrag zu stellen. Der Antrag wird bei der nächsten RTA-Sitzung zur Abstimmung kommen.

Ein Thema, das jetzt und in der Vergangenheit die Gemüter erhitzt hat, ist die Frage, ob die Telegrafie-Prüfung weiterhin Voraussetzung für die Erteilung einer Kurzwellen-Amateurfunklizenz sein soll. Der Standpunkt der AGCW in dieser Frage ist glasklar: ein unumschränktes Ja. CW ist nicht eine Betriebsart von vielen, sondern ein Fundament des Amateurfunks. Eine Abschaffung der Prüfungspflicht würde den Amateurfunk auf lange Sicht um einiges ärmer machen.

Diesen Standpunkt werden wir auch im RTA formulieren und vertreten, wir werden ihn in unseren Dialog mit dem DARC einbringen. Zur Zeit sieht es so aus, als würde unsere Position von der Mehrheit der Amateurfunkverbände (auch vom DARC) geteilt. Alle drei IARU-Regionen haben entsprechende Resolutionen verfaßt.

Die AGCW wird die Interessen der Telegrafie vertreten, im RTA, gegenüber dem DARC und im Dialog mit den Verantwortlichen.

## QSL-Karten aus dem DOK B02

Hans Wadele, DL1LAW, AGCW-DL #1329

Leider hat es in unserem Ortsverband B02 in den letzten Jahren Unregelmäßigkeiten im Versand der QSL-Karten gegeben. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, daß etliche QSL-Karten nicht bei den Empfängern angekommen sind. Da auch sehr viele CW-QSOs davon betroffen sein könnten, bat ich um Veröffentlichung dieser Zeilen in der AGCW-DL Info.

Wem nun QSLs von folgenden Stationen fehlen kann sich bitte via Packet Radio (DL1LAW@DOKB02.DL.B02.DEU.EU) an mich wenden oder natürlich im QSO kurz Nachricht geben: DJ5QY, DL3SZ, DL1LAW, DL6LBA.

## EUCW-Bericht

Dr. Martin Zörn, IK2RMZ, AGCW-DL #897

OE-CW-G: Dieser Klub wurde neu in die EUCW aufgenommen. Infos nach wie vor via OE4CSK (siehe Info 1/98).

SCAG: Der Klub wird zur Zeit geführt vom Präsidenten SM6BHZ und seinem Vize SM7UCZ, der Redakteur des SCAG Newsletter ist OZ1CAR, Jens H. Nohns, Lærkev. 11, DK-7441 Bording. Die Diplome werden nach wie vor betreut von OZ5RM, Rick Meistrup, Geelskovparken, 12/1, DK-2830 Virum.

UFT: Die neue Sammelanschrift ist UFT, B.P. 4, F-45700 Pannes (E-Mail: [UFT@uftp.amsat.fr](mailto:UFT@uftp.amsat.fr), WWW: <http://www.uftp.net/>). Präsident ist F5JDB, Vize ist F5NQL, Redakteur der "Pioche" ist F-14875. Ferner hat sich die Anschrift des ECM geändert: F6ENO, Alain Darve, 4 rue Kellermann, F-51500 Rilly-la-Montagne.

EUCW: Wer von Euch gut verkabelt ist, kann jederzeit per Internet eine aktuelle EUCW-Liste mit den Anschriften der ECMs bei mir abrufen. Die Anschrift ist [www.qsl.net/ik2rmz/foamnet.htm](mailto:www.qsl.net/ik2rmz/foamnet.htm). Ich schicke sie auch per elektronischer Post (E-Mail: [foamnet@ik2rmz.it](mailto:foamnet@ik2rmz.it)) oder Brief, falls erwünscht.



## Greek Telegraphy Club (GTC)

Yorgos A. Grekos, SV1NA, GTC #004  
übersetzt von Felix J. Riess, DL8OBC, GTC #054



Am 11. Oktober 1998 wurde in Griechenland ein neuer CW-Amateurfunkclub gegründet. Der Club befaßt sich ausschließlich mit Amateurfunkbetrieb in CW und steht Funkamateuren und Kurzwellenhörern, aus Griechenland ebenso wie aus dem Ausland, offen, sofern sie daran interessiert sind, die Betriebsart CW jetzt und in Zukunft zu unterstützen.

Zweck des Clubs ist natürlich die Förderung des CW-Funkbetriebs in Amateurfunkkreisen weltweit und die Mitarbeit an Bemühungen zum Erhalt der Betriebsart. Der GTC hat schon jetzt über 50 Mitglieder, und er wächst sehr schnell. Wir hoffen, daß bald noch viele weitere CW-Freunde aus der ganzen Welt zu uns stoßen!

Es wird für uns sehr nützlich sein, eine enge Verbindung zur AGCW-DL e.V. aufzubauen, nicht nur, weil sie ein großer Club mit mehreren Tausend Mitgliedern ist, sondern vor allem, weil wir davon überzeugt sind, daß wir gerade heute die Morsetelegraphie mehr denn je schützen müssen, um sie auf den Amateurfunkbändern zu erhalten, und ein solches strategisches Ziel läßt sich nur gemeinsam erreichen.

Obwohl Griechenland ein kleines Land ist, gibt es hier eine sehr große Anzahl wirklich gut ausgebildeter CW-Operators, von denen viele jahrelang als Funker bei der griechischen Handelsmarine, eine der größten der Welt, zur See gefahren sind. Heute sind sie meist Funkamateure, die die Bänder in CW, ihrer Lieblingsbetriebsart, beleben. Glücklicherweise gibt es aber auch eine stattliche Anzahl von jungen Funkern, die die Telegraphie lieben. Wir halten es für eine Pflicht für uns ältere Funker, die Verbindung der Newcomer zur Telegraphie nicht abreißen zu lassen.

Bevor wir den Entschluß faßten, einen CW-Club in Griechenland zu gründen, hatten wir viele Jahre lang die Aktivitäten ähnlicher Vereine in Europa und dem Rest der Welt beobachtet und kamen so zu der Überzeugung, die gemeinsamen Anstrengungen zur Verbreitung und Verteidigung von CW, besonders unter den heutigen Umständen, durch einen griechischen Club zu unterstützen.

Hier in Griechenland sind wir noch weit von Überlegungen zur Abschaffung der CW-Prüfung zur Erlangung einer Amateurfunklizenz entfernt, aber die Zeiten ändern sich, und wir wollen gut vorbereitet möglichen zukünftigen Angriffen entgegensehen können.

Uns ist natürlich bewußt, daß wir einen langen Weg vor uns haben, aber der erste Schritt ist der wichtigste. So haben wir uns zu diesem Schritt entschlossen und sind sehr glücklich darüber!

Bei unserem letzten Treffen sprachen wir über Themen wie Aktivitätsdiplome, Conteste, eine Internet-Web-Seite und ähnliches, und viele dieser Dinge werden wir bald auf den Weg bringen!

Jetzt wollen wir als neuer „Schwesterclub“ mit allen EUCW-Clubs zusammenarbeiten, um deren Erfolg zu unterstützen. Auch streben wir gute Beziehungen und eine offene Kooperation mit der AGCW-DL e.V. an!

Die Struktur des Clubs ist einfach: wir sind eine unabhängige Organisation, die ausschließlich die Interessen der Telegraphie im Amateurfunk vertritt. Das Ehrenwort der griechischen Funkamateure, die uns beitreten, daß sie mit unseren Regeln und Zielen übereinstimmen, reicht uns vollständig aus. Das gleiche gilt natürlich auch für Ausländer, für die keinerlei Gebühren anfallen: die Mitgliedschaft ist gratis!

Alle Gründungsmitglieder, das sind 22 Funkamateure, sind Amtsinhaber des Vereins. Wir streben aber an, in Zukunft ein Exekutivkomitee einzurichten, um die Vereinsaktivität zu organisieren.

Danke für das Interesse und herzliche Grüße und beste Wünsche an alle Mitglieder der AGCW-DL!

Postanschrift: Yorgos A. Grekos, SV1NA, 11 Papadopolou, GR-10445 Athen, Griechenland.

## Telegraphie liegt in der Luft!

Wolfgang 'Wang' Wegner, DK4AN, AGCW-DL #2679

Wer hat das nicht schon mal gehört?: „Früher war alles viel schöner.“ Wenn da etwas dran wäre, dann tun die Leute, die das schon mal erlebt haben, offensichtlich nichts, um das Schöne zu wiederholen! Telegraphie ist wie Musik. Sie liegt in der Luft; man muß sie nur greifen. Diesen Spruch habe ich tatsächlich auf dem Band gehört! Es hat nichts damit zu tun, daß ich unverbesserlicher Optimist bin; ich widerspreche – durch eigenes Erleben – der Aussage auf das Streibbarste!

Vor ca. 2½ Jahren rief mich ein alter CW-Freund an und meinte: „Toll, Dich wieder einmal zu hören. Es ist ja nichts los, auf den Bändern. Man hört die ganzen alten Freunde nicht mehr! Schreib doch mal einen Artikel in der CQ-DL, um die Leute zu motivieren!“ Er hatte recht: wann immer ich in den letzten Wochen übers Band gedreht hatte, er war nicht zu hören – mein Freund DK5... Dabei hatten wir Ende der 70er- und Anfang der 80er-Jahre abends stundenlang QRQ-QSO's um uns im Tempo hochzutreiben. Während mir das so durch den Kopf ging, begleitet von dem Freudegefühl, zu einem langen CW-Plausch, in Klartext, in QRQ, anzusetzen, verabschiedete er sich: „So... nun muß ich QRT machen und an den PC, einige E-Mails erledigen. Bist Du auch im Internet aktiv? Heute ist ja fast jeder online.“ Das hatte gesessen. An den PC, um die letzten QSO's einzutippen oder die internationale Bakenliste aufzurufen – das hätte ich ja noch verstanden. Ich kam gar nicht mehr dazu, zu erklären: „Auf den Bändern ist nur was los, wenn Du und ich CQ rufen, unsere alten CW-Freunde uns hören und die guten, alten Zeiten wieder weitergehen.“ Er war schon am PC und verschickte E-Mails an die guten alten CW-Freunde!

Beschämt, keinen Internet-Anschluß zu haben und damit für CW-Freunde verloren zu sein, rief ich weiter CQ. Und was passierte? Ich fuhr ein QSO nach dem anderen, mit CW-Leuten, die noch keine E-Mail-Adresse haben. Da waren sie alle: die DF's, DJ's, DK's, DL's und... erfreulicherweise die DH's, die ein tolles CW können! Für mich ist ein Tag zu kurz, um z.B. auf 80m und 40m nur einen Teil der Stationen aus DL arbeiten zu können, die dort täglich QRV sind, von den anderen Bändern und Ländern ganz zu schweigen. Das Leben ist einfach zu kurz, um zum Jammern auszuholen!

Im Augenblick ist meine Station übrigens nicht eingeschaltet. Garantiert würde ich jetzt – Sonntag vormittags – einen Bekannten hören und nicht zum Schreiben kommen.

Warum ich in der AGCW-Info schreibe? Weil mich Felix, DL8OBC, darum gebeten hat, doch mal etwas für CW zu Papier zu bringen.

Seit dem Gespräch mit L. mache ich übrigens nur noch CW (na ja, zu 99%), um all die Freunde arbeiten zu können, die ich „beim übers Band Drehen“ höre. Nun ist's mit CW alleine ja nicht getan:

- CW ist ja nur der Grundbegriff für gesteigerte Lebensfreude
- CW kann man ganz langsam machen oder in QRQ
- CW kann man mit wenig Power machen oder in QRO
- CW kann man zu Hause machen oder im Portabel-QTH
- CW kann man im Nahfeld machen oder über große QRB
- CW kann man auf allen Bändern machen oder auf einer QRQ.

Frägt mal Felix – dem ich erzählte, daß ich abends sehr oft, wenn ich nicht im QSO bin, auf der "74" (3 574 kHz) parke – ob ich da erreichbar bin. Das klappt wie „standby auf UKW“.

Mir schwirren so viele Gedanken durch den Kopf, über CW, QRP, Portabelbetriebe... wo soll ich nur anfangen zu erzählen, um die Leute mitzuziehen? Vielleicht dies: portables Kurzwellen-CW – das können sich ja noch viele vorstellen oder haben es schon praktiziert. Aber 40m CW – während der Fahrt? Fragt Fred, DL3ZI. Der hat mich auf QRL-Fahrten in DL, OE, OK/OM und HA erwischt. Später hat er auf mich gelaurt. Über Stunden – bei den großen Strecken – hatten wir Pacer-QSO's. Fast hätte es zum DK4AN/m-M-DXCC gereicht. In CW, während der Fahrt.

Beim nächsten Mal will ich Euch für QRP begeistern und aus dem Nähkästchen plaudern. CW – eine der vielen Facetten des Amateurfunks.

Bis zu einem Plauder-QSO, auf 3 574 kHz oder anderswo.

Euer Wang, DK4AN

## DXpedition nach Campbell Island

Felix J. Riess, DL8OBC, AGCW-DL #1502

DXCC-Sammler und IOTA-Jäger wird es freuen: vom 6. Januar 1999 bis zum 25. Januar 1999 will ein Team der „Kermadec DX Association“ aus Neuseeland Campbell Island (IOTA OC-037) unter dem Rufzeichen ZL9CI aktivieren. Neben SSB, RTTY und SSTV sollen auch in CW die DX-Freunde mit diesem exotischen Flecken Erde „bedient“ werden.

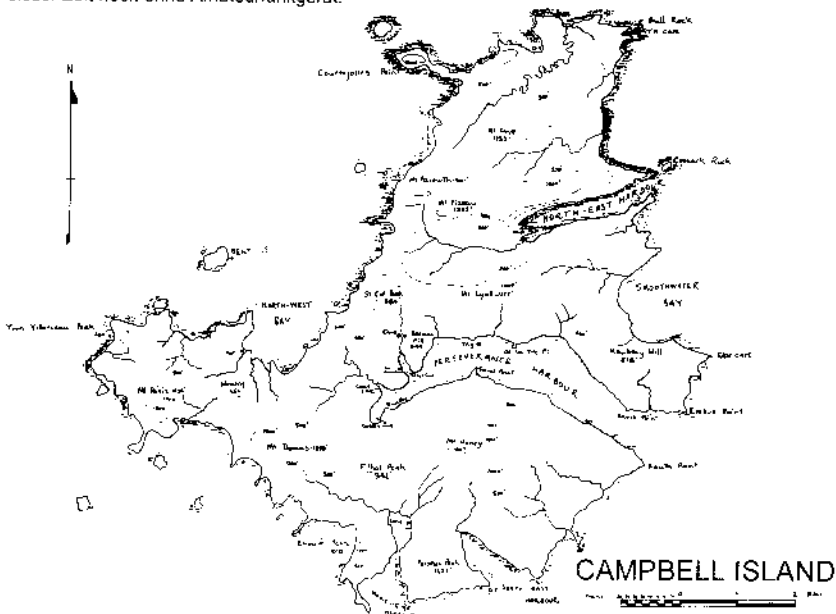
Für dieses ehrgeizige Ziel wurde ein großes internationales Team gebildet, das aus Ken Holdom (ZL2HU), Ron Wills (ZL2TT), Lee Jennings (ZL2AL), Brian Biggings (VE3XA), Al Hernandez (K3VN), Declan Craig (EI6FR), Michael Mraz (N6MZ), Jun Tanaka (JH4RHF), Andrew Williamson (GIØNGW), Jason Christensen (ZL2URN), James Brooks (9V1YC) und Chris Hannagan (ZL2DX) besteht. Viele dieser Namen dürften DX'ern von anderen erfolgreichen DXpeditionen wohl bekannt sein.

Die Liste des Equipments, das nach ZL9 mitgenommen werden soll, liest sich wie die Inventarliste eines gut sortierten Amateurfunkhändlers, und man strebt an, an bis zu sechs Stationen gleichzeitig Funkbetrieb durchzuführen. Möglicherweise erteilt die zuständige neuseeländische Behörde dem Team lediglich die Genehmigung, sich während der hellen Tagesstunden auf Campbell aufzuhalten. In diesem Falle wäre der Aktivitätszeitraum täglich auf die Zeit von 1600 UTC bis 1030 UTC beschränkt.

Um auch den Informationsfluß zu den Länderjägern während der DXpedition zu gewährleisten, werden insgesamt fünf sogenannte „Pilot Stations“ (AC7DX, N1DG, GIØKOW, JJ3PRT und ZL1RS) über Rundsprüche, E-Mail und Packet Radio aktuelle Nachrichten von ZL9CI verbreiten und auch das Feedback der DX'er auf die Insel übermitteln.

Als QSL-Manager wurde ZL2HU benannt, seine Anschrift lautet: Ken Holdom, P.O. Box 56099, Tawa, Neuseeland. Wer seine QSL-Karte mit der Post schickt, hilft dem Projekt sicher, wenn er über das Rückporto hinaus noch eine kleine Spende in Form von US-\$ oder IRC's beifügt. Allein für das Chartern des Boots wurden \$70.000 fällig, einen solchen Betrag ist für einen DX-Club nur schwer aufzubringen.

Daß man übrigens nicht nur als DXpeditionär zum Funken nach Campbell Island kommen kann, sondern auch beruflich, zeigt der nachfolgende Artikel von unserem AGCW-Mitglied Ramon W. Chandler, ZL1ARY, der von 1949 bis 1951 dort seinen Dienst als Telegraphist verrichtete – leider zu dieser Zeit noch ohne Amateurfunkgerät!



## Als Telegraphist auf Campbell Island (ZLBC)

Ramon W. Chandler, ZL1ARY, AGCW-DL #2689  
übersetzt von Felix J. Riess, DL8OBC, AGCW-DL #1502

Da ich mich immer schon für Funk interessierte, trat ich im Jahre 1946 im Alter von 16 Jahren als Telegrammbote in das „Post & Telegraph Department“ in Wanganui, Neuseeland, ein. So oft es möglich war, verbrachte ich meine Zeit im Telegraphie-Funkraum, um Morsen zu lernen, und als ich Tempo 16 WpM senden und empfangen konnte, kam ich zur Morse-Schule nach Auckland, wo ich dazu ausgebildet wurde, Morsen mit Tempo 22 WpM und Schreibmaschine mit Tempo 60 WpM zu beherrschen. Mir war klar, daß nur die besten Schüler für Arbeitsplätze bei Küstenfunkstellen ausgewählt wurden, also war ich fleißig und übte regelmäßig!

Nach der Schule ging ich zum Telegraphenamts in Auckland, wo ich Morseverbindungen zu kleineren Büros durchführte und Stunden damit verbrachte, lange Presseerklärungen für die Zeitungsredaktionen sowie Telegramme zu senden. Gleichzeitig verbrachte ich mehrere Stunden am Tag in der Fernschreibschule. Damals stanzten die Fernschreibertastaturen noch Löcher in Papierstreifen, die dann durch ein Sendegerät gezogen wurden. Die eingehenden Nachrichten wurden auf Streifen gedruckt, die auf Formulare für die Auslieferung geklebt werden mußten.

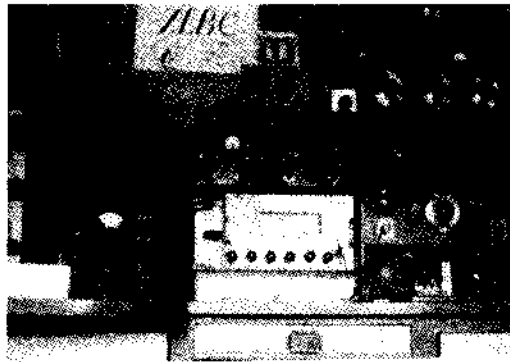
Schließlich wurde ich zu ZLD, der „Auckland Marine Radio Station“, versetzt, wo wir die Überwachung auf den internationalen Notruf Frequenzen 500 kHz CW, 2 182 kHz/2 012 kHz AM und 8 290 kHz CW durchführten. Wir hatten Punkt-zu-Punkt-Verbindungen in CW nach Australien, auf die Fidschi-Inseln und viele pazifische Inseln. Außerdem überwachten wir die Frequenzen des Luft-Boden-Luft-Verkehrs ausländischer Flugzeuge auf 2, 5, 8 und 11 MHz. Wir arbeiteten mit einem Netz von Funkpeilern in ganz Neuseeland, Australien und dem pazifischen Raum. Die Flugzeuge sendeten jeweils zur vollen Stunde einen Strich, damit eine Peilung durchgeführt werden konnte. Ein Flug von Neuseeland nach Australien dauerte damals übrigens mehr als acht Stunden – heutzutage sind es nur noch wenig mehr als zwei Stunden. Unsere Arbeitszeit verlief in Sechs-Stunden-Schichten rund um die Uhr, wobei man jede Woche zu unterschiedlichen Schichten eingeteilt wurde und alle sieben Wochen einen freien Sonntag erhielt.



Das Camp auf Campbell Island

Ich bewarb mich um eine Stelle als Funker auf Campbell Island und wurde im November 1949 dorthin versetzt. Das Personal auf der Insel bestand aus fünf Mann: einem Gruppenleiter, zwei Funkern, einem Meteorologen und einem Ionosphärenforscher. Die Funker erhielten ein dreiwöchiges Training in Meteorologie und weitere drei Wochen in Ionosphärenkunde an der Universität und verschiedenen Wetterstationen. Die Arbeitszeit der Funker war in zwei Schichten eingeteilt: 5.30 Uhr bis 15.00 Uhr und 15.00 Uhr bis 0.30 Uhr. Diese schloß die Wetter- und Ionosphärenberichte außerhalb der Zeit von 8.00 Uhr bis 17.00 Uhr ein,

die von den jeweiligen Spezialisten erstellt wurden. Wir hatten drei stündliche Skeds mit ZLB (Awarua Radio), in denen Wetterberichte und angeforderte Telegramme übermittelt wurden. Dreimal am Tag nahmen wir Verbindung mit VJM (Macquarie Island) auf, um Wetterdaten auszutauschen und unsere Notizen über die Aktivitäten auf den Inseln zu vergleichen. In einer speziellen Glashütte konnten wir Auroraeffekte beobachten, wofür wir ausführliche Berichte an das Carter Astronomische Observatorium in Wellington sandten. Ich werde niemals die beeindruckenden Auroraerscheinungen vergessen, die ich sehen konnte, was ich als Privileg empfand. Manche der Himmelserscheinungen waren einfach unglaublich!



Der Arbeitsplatz des Funkers

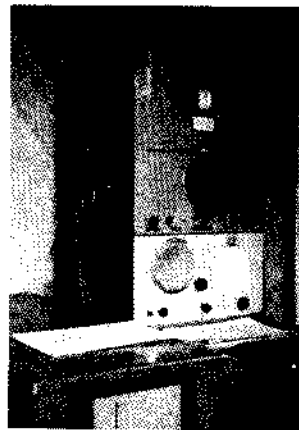
von einer Zerkacker-Spannungsversorgung mit 6X5-Gleichrichtern. Eine AM-Sende-/Empfangskombination – kein Transceiver, sondern Empfänger und Sender im gleichen Gehäuse – war von der Firma „Amalgamated Wireless Australia“ hergestellt worden und leistete etwa 5W. Sie wurde benutzt, um mit Versorgungsschiffen zu sprechen, die die Insel anliefer. Sie arbeitete auf 2.495 kHz.

Die Ionosphärenbeobachtungsgeräte bestanden aus einem Sender, einem Empfänger und einer Kathodenstrahlröhrenanzeige. Das gesendete Signal begann bei einer Frequenz von etwa 1.600 kHz und wurde manuell über den gesamten Frequenzbereich verschoben, während der Empfänger dem Sender folgte und so ein „Blip“ auf der Kathodenstrahlröhre entstand. Wir konnten auf diese Weise den gesamten Frequenzbereich der E-, F-, usw. Schichten der Ionosphäre bis zur MUF durchstimmen. Die Ergebnisse wurden mit Punkten auf einem Graphen festgehalten. Ein vollständiger Bericht aus mehreren hundert Gruppen zu je fünf Zeichen wurde jeden Monat zur Auswertung nach Neuseeland, Australien und in die USA geschickt. Diese Aufzeichnungen wurden stündlich durchgeführt, mit Ausnahme einer vollständigen Sonnenfinsternis im Jahr 1950, als wir aufgefordert wurden während der Finsternis alle zehn Minuten Messungen vorzunehmen, um herauszufinden, ob dies die Wellenausbreitung beeinflusst.

Wir führten auch Experimente mit Radiosonden an Ballons durch, die Sender trugen, da wir vermuteten, daß Winde einer bestimmten Stärke aus einer bestimmten Richtung einen Druck nach unten hervorrufen und so den Sender in den Hafen treiben würden, dies erwies sich aber als unzutreffend.

Die meteorologischen Meßgeräte bestanden aus den üblichen Instrumenten für Temperatur, Regenfall, Sonnenscheinzeit und Wind (wovon es wirklich genug gab). Ein Satz Anemometer und Windrichtungsanzeiger wurden auf dem „St. Col Peak“ in 300m Höhe installiert und die Signale wurden in das Camp übertragen, so daß wir jederzeit eine Messung vornehmen konnten, um die Windbedingungen der beiden Standorte zu vergleichen.

Die Funkanlage war vollständig batteriebetrieben. Um die Batterien aufzuladen, verwendeten wir einen Windgenerator, ein Wasserrad mit einem Generator und „Tiny Tim“ Benzinmotoren. Die Batterien für die Beleuchtung unseres Camps wurden von einem Dieselgenerator geladen, und der Strom für die Ionosphärenbeobachtungsgeräte wurde von einem „Briggs & Stratton“ Benzingenerator erzeugt. Der Großteil unserer Funkgeräte stammte von dem neuseeländischen Hersteller „Collier & Beale“, mit 6V-Heizladenröhren und Zerkacker-Spannungsversorgung. Der Hauptsender (CW) hatte eine Leistung von etwa 15W, gespeist



Ionosphärenbeobachtung

Früher wurde Campbell Island von Segelschiffen und Walfängern angelaufen, und viele Wrackteile aus dieser Zeit waren noch auf der Insel zu finden. Etwa 1924 wurde der Versuch unternommen, eine Schafzucht dort zu etablieren, aber die harschen Bedingungen ließen dies nicht zu. Es gab aber noch viele Schafe auf der Insel, und wir nutzten sie für unsere Fleischversorgung. Auch elf Stück Vieh befanden sich noch dort.

Campbell Island liegt bei 169° Ost, 52,25° Süd, hat eine Küstenlänge von 114 km und bedeckt eine Fläche von 116,5 km². Es gibt keine Erde, mit Ausnahme eines kleinen Gartengebietes, wofür Erde von Neuseeland auf die Insel gebracht wurde, um experimentellen Gartenbau zu betreiben. Die Insel ist vollständig von Torf bedeckt, der sehr sumpfig ist. Wir errichteten Holzpfade zu allen Plätzen, die wir ständig erreichen wollten.



ZL1ARY zwischen „Rockhopper“-Pinguinen

Die Fauna ist sehr artenreich mit Hunderten oder gar Tausenden von See-Elefanten, Seeleoparden, Seelöwen und Pelzrobben. Nester verschiedener Albatrosarten, Millionen Pinguine (im wesentlichen „Rockhoppers“, etwa 38 cm groß) und viele andere Vogelarten gab es zu sehen.

Die Mitglieder der Gruppe wechselten sich beim Kochen ab, diese Aufgabe galt es immer eine Woche lang wahrzunehmen, was auch Brote und alle Mahlzeiten einschloß. Während meines Aufenthaltes auf Campbell Island variierten die Wetterbedingungen zwischen -23° C und 8° C im

Sommer. Es gab in den 17 Monaten, die ich dort verbrachte, nur fünf Tage, an denen nicht irgendeine Form von Niederschlag fiel, und starke Winde waren die herausragende Eigenschaft des Wetters. Häufig wurden Windgeschwindigkeiten von über 70 Knoten länger als 24 Stunden gemessen. Die maximal mögliche Sonnenscheindauer im Camp im Winter war von 10.00 Uhr bis 14.00 Uhr. Versorgungsschiffe sollten die Insel jeweils im November und April anlaufen, aber die für den November 1950 vorgesehene Fahrt wurde gestrichen, so daß wir gezwungen waren, bis April 1951 zu bleiben, also 17 Monate statt der vorgesehenen zwölf. Das französische Forschungsschiff „Commandant Charcot“ besuchte uns auf seiner Rückfahrt vom Adelle-Land 1950 und es war sehr interessant, von ihren Erfahrungen in der Antarktis zu hören.



Das Schiff „Commandant Charcot“

Ich habe den Aufenthalt und das Erlebnis auf Campbell Island genossen und würde gerne mit einem TS-50 und einem ZL9-Rufzeichen dorthin zurückkehren!

Im April 1951 kam ich zu ZLD zurück und blieb dort bis zu meiner Frühpensionierung im Juli 1989. Eine Amateurfunklizenz habe ich im Jahr 1955 beantragt, nachdem ich viele andere funkbezogene Prüfungen abgelegt hatte, die ich für meinen Beruf benötigte. Bis heute bin ich sehr aktiv in CW, meist auf der Suche nach DX und selteneren IOTA-Inseln.

## Der CW-Assistent

Gerd Lienemann, DF9IV, AGCW-DL #933

### Was ist ein „CW-Assistent“?

Ein „CW-Assistent“ ist ein nützliches Gerät, einfach zu bedienen, und zugleich ist er ein tolles Hightech-Produkt für MCW/F2A, also moduliertes CW in der Modulationsart F2A.

„Einfach“ deshalb, weil es den Telegrafisten das „physische Pfeifen im CW-Rhythmus“ auf FM ersetzt durch müheloses Dahingleiten der Finger im Morserhythmus. Ein Hightech-Produkt, weil der „CW-Assistent“ - dank eines Mikrocontrollers - vieles automatisch, d.h. von selbst erledigt.

Dieser Assistent überwindet die trügste PTT, ist also zufrieden mit dem langsamsten Handy. Er spendet dem Anwender Ruhe, denn er arbeitet mit dem Squelch des Funkgerätes zusammen. Mit einer Verzögerung von etwa 2 Sekunden bewahrt er vor Hektik und erlaubt dennoch das Dazwischenhören nach Wunsch.

Der CW-Assistent erlaubt neben der normalen Betriebsart einen automatischen CQ-Ruf und erspart lästige Wiederholungen mit der Hand. Über eine RS232-Schnittstelle können zusätzlich einige Manipulationen vorgenommen werden; so läßt sich ein Kurztext nach Wunsch gestalten.

### Wer benutzt einen solchen „CW-Assistenten“?

Zunächst einmal derjenige, der Geld sparen will – und wer will das nicht! Warum einen teuren 2m-SSB/CW-Transceiver kaufen, wenn das Handfunkgerät ungenutzt herumsteht. Außerdem muß man nicht auf die Kurzwellenbänder gehen, wenn man mit seinen Freunden aus dem Ortsverband Kontakt halten möchte. Der Autor benutzt diese Schaltung als „CW-Telefon“ innerhalb einer Stadt, also innerhalb eines begrenzten Gebietes.

Zum Üben von CW, und das möglichst ohne Streß, ohne zusätzlichen Lärm, nur mit den Fingern „sprechen“ und gerade mal nicht auf DX-Jagd gehen – alles zu seiner Zeit – ist dieses Zusatzgerät genau richtig. Telegrafie-Übungsrunden finden oft auf dem 2m- oder 70cm-Band statt – hier bietet sich der CW-Assistent an.

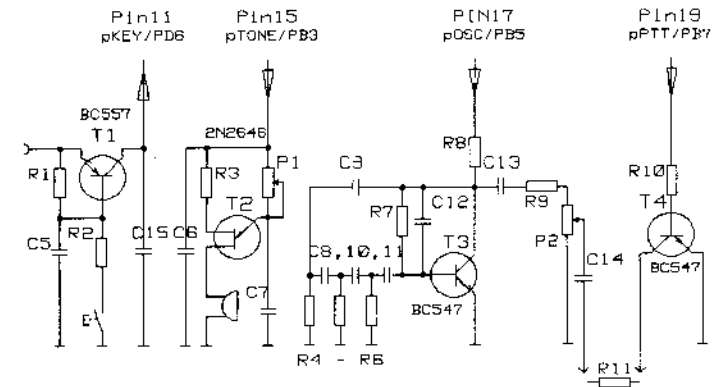
Alle, die völlig geräuschlos standby bleiben wollen, bevorzugen dieses Gerät im Zusammenspiel mit einer aktivierten Rauschsperrung des Empfängers. Ein gedrosselter CW-Anruf stört selten und ist deutlich in der Wohnung oder sogar im ganzen Haus vernehmbar.

### Schaltungsbeschreibung

Der folgende Schaltungsplan stammt von André Massieye, F5JDG, die Beschreibung von Karl Hagenbuchner. Er hat den „CW-Assistenten“ durchleuchtet.

Die auf einer Platine im Ausmaß von etwa 52 x 52 mm<sup>2</sup> untergebrachte Schaltung teilt sich in zwei Einheiten, was auch durch eine mögliche Trennung auf der Platine nachvollziehbar ist. Der „Computerteil“ mit einem Mikrocontroller AT90S2313 ist für die Bereitstellung der morsetastengetriggerten Steuersignale für PTT, den Mithörton und die Ansteuerung des Modulationstongenerators zuständig – da damit die CPU aber kaum ausgelastet ist, können auch zwei Fixtexte einprogrammiert werden, die bei Bedarf abgerufen werden können.

Der „Analogteil“ besteht aus vier Teilen: ein Transistor sorgt für die prellfreie, pegelrichtige Ansteuerung des Mikrocontrollers durch die Morsetaste an dessen Eingang PD5 (T\*). Der Mithörton wird von einem Unijunction-Transistor (T2) erzeugt. Schließt man allerdings einen Schallwandler direkt an der CPU an (Pin 14 oder 15 und Pin 20) so spart man eventuell Strom – sicherlich von Bedeutung für den Portabelbetrieb – und beim Spannungsregler genügt ein 78L05 anstatt eines 7805. Je nach verwendetem Lautsprecher beim Mithörton wird ein Übertrager benötigt, hier muß ausprobiert werden! Die dritte Funktion, die Schaltung der PTT, erledigt ein Schmitttransistor BC547 (T4) – R\*1 mit 2k2 darf nur bestückt werden, wenn die gesamte Schaltung an einem Handy betrieben wird. Von T3 wird in einem Phasenschieberschaltkreis der Modulationston für den Mikrophoneingang des FM-Gerätes erzeugt.



Die Platine paßt in ein TEKO 2A-Gehäuse. Vorne wird eine 9polige SUB D-Buchse (RS232) eingebaut. Damit ist es möglich, mit einem beliebigen Terminalprogramm eine Diagnose des Mikrocontrollers durchzuführen bzw. mit einem BASIC-Programm CW-Texte nach eigenen Vorstellungen zu programmieren. Ebenfalls auf der Vorderseite ist der Tastenanschluß, ein Taster zum Abruf der CW-Schleifen und der Diagnoseunterstützung. Auf der Rückseite befindet sich eine 5polige DIN-Buchse mit allen erforderlichen Anschlüssen und der Stromversorgung. Ein zusätzlicher Schalter ermöglicht das Ab-/Einschalten des Mithörtons. Eine zusätzlich herausgeführte Stromversorgung mit Batterieanschlußmöglichkeit für eine 9V-Blockbatterie erlaubt Portabelbetrieb per Handy.

An weiteren Baugruppen ist noch die geregelte Spannungsversorgung mit einem 78(L)05 enthalten.

Rund um den Mikrocontroller sorgen T5 und T6 für die Pegelwandlung der seriellen Steuersignale RXD und TXD. Weitere Bauteile, außer dem Taktquarz von 3,6864 MHz und zwei Kapazitäten von 27pF (C16, C17), benötigt der Mikrocontroller nicht.

Mittels dreier Niedrigstrom-LEDs (2 mA), die über Vorwiderstände an die invertierenden, nicht belegten Anschlüsse der CPU gelegt werden, kann die Funktion im Betrieb überwacht werden. Diese LEDs werden frei verdrahtet, denn es sind keine Anschlüsse auf der Platine vorgesehen.

### Einige Fakten zur Funktion des Mikrocontrollers

Die allgemeine Funktion dieses Mikrocontrollers kann hier nicht dargestellt werden. Zum besseren Verständnis der Schaltung sollen jedoch hier im Telegrammstil einige wesentliche Details aufgeführt werden.

Für die sichere Erkennung eines Impulses an pKEY muß dieser eine Mindestdauer des Abtastintervalls besitzen; kürzere Impulse werden bei ungünstigem Abtastzeitpunkt nicht erkannt.

Die Eingangsimpulse an pKEY werden an den Ausgängen pTONE/nTONE sofort und an den Ausgängen pOSC/nOSC mit einer Verzögerung von bis zu 200ms ausgegeben.

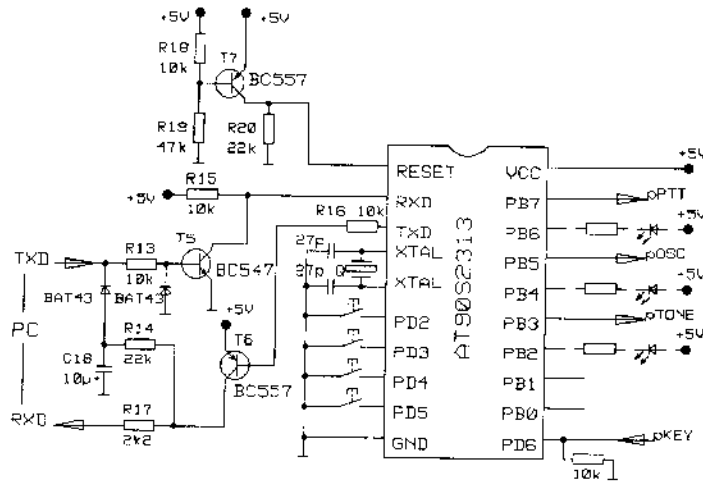
Jeder High-Pegel am Eingang pKEY schaltet den Ausgang pPTT auf High bzw. nPTT auf Low.

bleibt der Pegel am Eingang pKEY für einen längeren Zeitraum ununterbrochen auf Low, fällt pPTT wieder auf Low zurück bzw. nPTT schaltet wieder auf High.

Liegt pKEY beim Einschalten auf High, werden die Ausgänge pPTT und nPTT stillgelegt.

Mit Pegel Low am Eingang PD4 wird ein gespeicherter CW-Text ausgegeben, die Ausgabe wird jederzeit durch High-Pegel an pKEY abgebrochen. In gleicher Weise mit einem zweiten Text verhält sich PD5.

Die Eingänge PD0 bis PD5 bzw. Ausgänge PB0 bis PB1 sind zukünftigen Steuerungszwecken vorbehalten.



#### Aufbauhinweise

Aus den Erfahrungen beim Bestücken der Platine und dem Einbau in ein Gehäuse sollen hier einige Hinweise gegeben werden. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und unbedingtes Nachahmen aller Einzelheiten.

Beim Einlöten der Bauteile ist vorsichtiges Vorgehen unter ständiger Kontrolle der Lötstellen angebracht. So erspart man sich späteres mühevolleres Suchen nach Lötbrücken. Es ist immer ratsam, in Ebenen zu bestücken, also zunächst die flachen Bauteile, dann die höheren, zumal es auf der Platine doch recht eng zugeht.

Mit Hilfe des Bestückungsplanes ist es recht einfach, nacheinander den 20poligen Sockel, die Widerstände inklusive Potis, die Kapazitäten, die Dioden, den Quarz, die Transistoren und den Spannungsregler einzubauen.

C12, der den Sinuston verbessern soll, kann nach bisherigen Erfahrungen entfallen.

Die Widerstände R4, R5 und R6 mit jeweils 6,8 k $\Omega$  sind unkritisch. Wer eine tiefere Tonfrequenz bevorzugt, kann auch 7,5 k $\Omega$  verwenden.

C16 und C17 sind keramische Typen im 2,5 mm-Raster, alle anderen Kondensatoren haben 5 mm-Raster. Die Widerstände R12 bis R20 wählt man am besten im 7,5 mm-Raster, alle anderen passen auch im 10 mm-Raster - der Einfachheit halber legt man alle im 7,5 mm-Raster aus, dann braucht man nicht weiter zu überlegen.

Will man ein Handfunkgerät ansteuern, muß R11 (meistens 2,2 k $\Omega$ ) eingelötet werden, der die fehlende PTT beim Handy simuliert. Hat man eine separate PTT, etwa bei einem Mobilgerät oder der Feststation, so entfällt R11.

Auf der Platine können alle Anschlüsse mit Stiftleisten bestückt werden, die später beim Verdrahten Buchsenleisten aufnehmen (Anmerkung: Im Bausatz fehlen diese Verbindungsleisten; es lassen sich

auch preiswerte 1 mm-Stifte einlöten. Bei Aufbauten während eines Seminars wird eine Stiftleiste empfohlen, damit eine rasche Funktionskontrolle über eine Buchsenleiste erfolgen kann.)

Die Platine paßt in ein Gehäuse TEK0 2A; es geht darin allerdings etwas eng zu. Wenn man die Anschlüsse der 5poligen DIN-Buchse und den Anschluß der Cinch-Buchse (hier der Tastenanschluß) etwas kürzt, hat man bereits genügend Platz geschaffen. Wer noch ein Übriges tun will, kann von der 9poligen SUB D-Buchse die Vierer-Reihe kappen, denn es werden nur Pins der Fünfer-Reihe gebraucht. Mit diesen Manipulationen gelang der Einbau bisher immer.

Einen Hinweis bedarf es noch beim Auf- und Einbau der vier Platinentaster. Man lötet sie am besten in einer Reihe auf einen schmalen Streifen einer Lochstreifenplatine auf, der an den beiden Enden mit Bohrlöchern versehen wird. Dieser bestückte Streifen paßt genau in die obere Hälfte der schmalen Frontseite des TEK0 2A-Gehäuses und wird auf der Innenseite mit Distanzröllchen angebracht. Darunter ist Platz für die SUB D-Buchse und für den Tastenanschluß. Die schmale Rückseite kann die 5polige Einbau-DIN-Buchse und den AUS/EIN-Schalter für den Lautsprecher bzw. den Schallwandler aufnehmen.

Für meinen Portabel-CW-Assistenten habe ich die Rückseite des TEK0-Gehäuses mit einer Cinch-Buchse für die NF/PTT meines IC-2E, mit einer Hohlstecker-Buchse für die Stromversorgung (9V-Blockbatterie) und mit einem EIN/AUS-Schalter für den Mithörton (Schallwandler) bestückt. Die 9V-Blockbatterie ist mittels Klettband am Gehäuse fixiert.

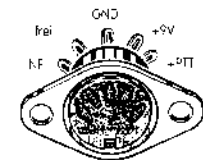
Benutzt man einen Schallwandler, so sollte er ein Typ für Spannungen zwischen 3 und 5 Volt sein. Er wird direkt an die CPU zwischen PIN 14/15 (ausprobieren) und PIN 20 angeschlossen. So spart man Komponenten und eventuell auch Geld, wenn ein passender Piepser gerade herumliegt. Sollte ein kleiner Lautsprecher bevorzugt werden, muß eventuell ein Übertrager (1:5 wurde erfolgreich getestet) dazwischengeschaltet werden. Bei dieser Variante eignet sich statt des 78L05 auch ein Spannungsstabilisator 7805. Mit P1 kann die Tonhöhe geringfügig verändert werden.

Die Anschlüsse der vier Taster liegen der Reihe nach auf den Pins 6 - 9 der CPU, wobei alle mit GND an Pin 10 der CPU angeschlossen werden.

Die Anschlüsse der 9poligen SUB D-Buchse (RS232) sind wie folgt verlegt: Nr. 2 an TX, Nr. 3 an RX und Nr. 5 an GND der Platine.

Die 5polige DIN-Buchse hat vier Anschlüsse, die mit dem MIC-Eingang (P2 regelt die Lautstärke), mit der PTT, mit dem fast immer vorhandenen separaten Spannungs-Pin und an GND der Mikrofonbuchse des Funkgerätes verbunden werden. Sie werden mit Blick auf die Lötanschlüsse (Rückseite der Buchse) wie folgt verlegt:

NF	an Anschluß 1
GND	an Anschluß 2 (mittlerer Anschluß der fünf)
PTT	an Anschluß 3 (gegenüber NF)
9V	an Anschluß 5 (falls ext. Sp.-Vers. aus der Funke)
frei	Anschluß 4



An den Tastenanschluß passen sowohl mechanische Taster als auch elektronische Keyer. Je nachdem, ob die Taste einen separaten Mithörton integriert hat, schaltet man den Mithörton des CW-Assistenten zu oder ab.

Sollte wirklich jemand die automatische Steuerung des Mikrocontrollers mit allen seinen Sonderfunktionen nicht wünschen und eine RX/TX-Umschaltung mit der Hand bevorzugen, so kann er den Steuerer der Platine abtrennen (die Platine ist dafür vorbereitet) und den analogen Teil allein bestücken. Dann müssen allerdings die Brücken J1 und J2 eingelötet werden.

Diese Anwendung erfordert weder Ausgleicharbeiten noch Eingriffe in das Funkgerät.

#### Software

Die Software F2AKEYER ist ein DOS/BASIC-Programm und erlaubt die individuelle Einstellung der Parameter des CW-Assistenten: Abtastintervall, Ausgabeverzögerung, PTT-Haltezeit, CW-Tempo, Bakerintervall, CW-Texte und Ereignis-Bakerfunktion.

## Erste praktische Erfahrungen

Diese Schaltung wurde in mehreren Exemplaren aufgebaut und läuft seit Mitte 1998 im Dauertest.

Bis heute funktioniert alles zur vollen Zufriedenheit der Tester und Teilnehmer am F2A-Betrieb auf freien Allmode-Frequenzen. Die QSO-Partner benutzen teilweise, aus Ermangelung einer kompletten Schaltung, den Mithörton ihrer Taste

## Programmierhilfe zum CW-Assistent (Programm: F2AKEYER)

Aus der Dokumentation (F2AKEYER.DOC) S. 5/6 wird folgendes klar: IPD2 (Taster gedrückt halten AUS/EIN-Schalter betätigt) versetzt die CPU in den Programmiermodus: IPD5 (Taster gedrückt halten, AUS/EIN-Schalter betätigt), und sofort geht die Bake los. IPD4 (Taster antippen) löst den CW-Text 2 aus. IPD5 (Taster antippen) löst den CW-Text 1 aus. PD3 setzt den Ereignis-Modus

Im praktischen CW-Assistent-Betrieb braucht man also PD4 und PD5 (einmal gedippt) zum Auslösen der CW-Texte, und wenn man PD5 gedrückt hält und Strom einschaltet, geht sofort die Bake los.

Gestoppt werden die CW-Texte und die Bake mit einer Reihe von Punkten mit Hilfe der Morsetaste, ein Dauerton geht auch, oder durch den Beginn eines QSOs

Die CPU ist bereits programmiert, d.h. alle Steuerfunktionen gehen mit voreingestellten Werten (Default). Um mit dem eigenen Call eine CQ-Schleife, eine Bake usw. zu laden, muß man mittels BASIC-Programm die restliche Programmierung selbst durchführen - oder die Default-Werte ändern. Das geht so:

1. Man verbindet den Computer (COM1 oder COM2) mit der 9pol. SUB-D-Buchse der Platine (RX, TX, GND).
2. Man ändert die Datei F2AKEYER.PAR nach seinen Wünschen. Das geht mit jedem beliebigen Editor.
3. Man versetzt die CPU in den Programmiermodus wie oben beschrieben (PD2).
4. Aufruf der Date: F2AKEYER.EXE mit: `mode=1` (oder `2`). Die 2 oder die 1 bedeutet COM2 oder COM1.
5. Man befolgt die Anweisungen auf dem Bildschirm

## Sind RX/TX auf der Platine nicht vertauscht?

Ja, das stimmt, und es hat seine Gründe! Die serielle Schnittstelle des Computers ist im Austausch mit der seriellen Schnittstelle der Platine über RX, TX und GND. RX des Computers ist mit TX der Platine verbunden, und TX des Computers kommuniziert mit RX der Platine

Entweder vertauscht man die RX/TX-Pins auf der Platine und verbindet sie mit dem Computer über ein 1.1-Kabel mit drei Leitungen, oder man beläßt die RX/TX-Pins wie vorgesehen und verwendet ein Null-Modem-Kabel zum Anschluß an den Computer, also ein Kabel mit gekreuzten RX/TX-Leitungen

Beim CW-Assistenten hat man nun den ersten Weg gewählt, also ist der Anschluß zur Verdeutlichung wie folgt: Pin 2 an TX, Pin 3 an RX, Pin 5 an GND der Platine, und für den Anschluß an den Computer ein normales serielles Kabel (1:1 verbunden) wählen

## Wo erhalte ich den CW-Assistenten als Bausatz?

Ein vollständiger Bausatz, einschließlich Platine und aller Bauteile, aber ohne Stecker, Buchsen und Gehäuse, ist für den Preis von DM 34,- zzgl. DM 4,- für Porto und Verpackung beim Material-Referat der AGCW-DL e.V. erhältlich. OM Ulrich Berens, DJ2UB, Schurzelter Mühle 29, D-52074 Aachen. Um Vorkasse wird gebeten, entweder per Verrechnungsscheck oder durch Überweisung auf das Konto Nr. 152694 bei der Sparkasse Aachen (BLZ 390 500 00). Kontoinhaber: U. Berens. Wer Schwierigkeiten hat, ein geeignetes Gehäuse zu finden, oder wenn der Einbau Probleme macht, kann sich an DF9IV wenden

## Erfahrungsbericht über den F2A-Keyer

Franz Brechtken, DL3PS, AGCW-DL #2616

Es fing alles damit an, daß mein Funkfreund Martin (DG9KS) und ich uns auf der Ham Radio darauf einigten, auf unserer OV Frequenz 144 675 MHz in Verbindung zu bleiben, um uns über die Schnäppchen auf dem Flohmarkt zu informieren. Das wäre ja weiter auch nichts besonderes gewesen, wenn da nicht andauernd jemand in CW Betrieb gemacht hätte. Da wir die Frequenz auch nicht unbedingt wechseln wollten, um andere OV-Kameraden nicht zu verpassen, beschloß ich am 2. Tag, der Sache einmal auf den Grund zu gehen.

Nach einer geraumen Zeit hatte ich den „Übeltäter“ auch gefunden und war nach einem Gespräch mit Gerd (DF9IV) dem Initiator, Feuer und Flamme für die Betriebsart F2A. Leider gab es zu der Zeit noch keinen Bausatz für den F2A-Keyer und so beobachtete ich in der Rubrik **EXPENSE** in der Packet Radio-Mailbox **EXPENSE** den weiteren Werdegang. Endlich las ich in Packet Radio, daß ein Bausatz vorhanden ist, und über den möchte ich jetzt berichten.

Der Bausatz ist für 34,- DM über das Material-Referat der AGCW zu beziehen, und nach der Überweisung wurde er sofort geliefert. Insgesamt besteht der Bausatz aus drei Teilen: den Bauteilen und der Platine, einer ausführlichen Programmier- und Aufbauanleitung sowie der Programmiersoftware auf einer 1,44 MB-Diskette.

Die Platine hat eine Größe von 52 x 52 mm, und die Bauteile sind auf der Oberfläche aufgedruckt. So ist es ganz einfach, die Platine an einem Nachmittag zu bestücken. Externe Bauteile, wie Schalter, Drucktaster, 9-pol. SUB-D-Stecker und ein Gehäuse, müssen allerdings noch besorgt werden. Mit Hilfe der Schaltpläne in der Aufbauanleitung ist es kein Problem, die Bauteile richtig einzubauen. Bei Unklarheiten kann man auch im Bereich **EXPENSE** in der Mailbox **EXPENSE** nachschauen. Dort sind jede Menge Tips und Ratschläge zum Aufbau und zur Programmierung zu finden. Gerd, DF9IV, betreut diese Rubrik und ist bei Problemen gerne bereit, mit Rat und Tat zur Seite zu stehen. Auf der mitgelieferten Diskette sind alle benötigten Programme und Dateien enthalten, um den CW-Assistent zu programmieren. Die aktuelle Version kann jederzeit in der Rubrik **EXPENSE** ausgelesen werden. Da im EEPROM noch Platz vorhanden ist, werden mit der Zeit noch neue Features in den CW-Assistent implementiert. Zur Zeit sind drei Speicherplätze vorhanden, in denen ein beliebiger Text gespeichert werden kann (CQ-Ruf, Bake usw.).

Ich denke, der CW-Assistent ist ein rundherum gut gelungener Bausatz. Besonders für das lokale CW-QSO oder für Übungsstunden ist er gut geeignet. FM-Geräte lassen sich durch den CW-Assistenten einfach um eine Betriebsart erweitern, wofür man sonst ein teureres Allmodergerät braucht.

## Digitale Frequenzanzeige nachrüsten am Beispiel des Heathkit HW-9

Werner Joe Jochern, DK7VW, AGCW-DL #1983

Der gute alte Heathkit HW-9A ist immer noch mein Haupt-TRX für den QRP-Betrieb. Im Laufe der Jahre hat er einige Modifikationen über sich ergehen lassen müssen: ein 500 Hz-Quarzfilter wurde nachgerüstet [1], ebenso ein HF-Abschwächer [2].

Als unbefriedigend empfand ich im Funkbetrieb mit dem HW-9 die Frequenzanzeige. Die Kreisskala ist in 5 kHz-Schritte eingeteilt und erlaubt nur eine grobe Ablesung der Frequenz; obwohl die Langzeit-Drift bei meinem Gerät zufriedenstellend ist, ist die Warm-up-Drift bei Einschalten des Gerätes nicht unerheblich. Und schließlich ist die Anzeige der Kreisskala beim Bandwechsel nicht identisch. Alles in allem Eigenschaften, bei denen man mehr ahnt, als weiß, auf welcher Frequenz man nun sendet.

Bislang war das Mittel der Wahl in solchen Fällen der Eichmarkengeber. Der mag zwar ganz nützlich sein, wenn ich wissen will, wo die Bandgrenzen sind, er sagt mir aber immer noch nicht, ob ich nun genau auf 14.060 kHz bin oder knapp daneben. Seit einiger Zeit gibt es eine recht einfache und preisgünstige Möglichkeit, ältere Geräte oder auch Eigenbau mit einer digitalen Frequenzanzeige nachzurüsten. Diese PIC-Frequenzdisplays werden in DL meines Wissens von zwei Firmen angeboten [3,4], der Preis für den

Bausatz beträgt DM 99,- plus Versandkosten (Stand Juni 1998). Ich habe mir mein PIC-Display aus den USA schicken lassen [5,6], der Preis beträgt dort US-\$ 49.95 plus US-\$ 6.00 Luftfracht; bezahlt werden kann mit Kreditkarte. Zoll und MWST fielen nicht an, die Lieferung erfolgte innerhalb von fünf Tagen.

Der Bausatz besteht aus zwei Platinen: auf der einen ist das Display (74 x 25 mm) bereits vormontiert, auf der anderen Platine werden die weiteren Bauteile bestückt. Beide Platinen werden durch eine Steckerleiste miteinander verbunden. Der Bausatz war vollständig, die Beschreibung in Englisch ist knapp, aber ausreichend.



Zur Schaltung und Funktion an dieser Stelle nur die wesentlichen Punkte. Wer genauere Informationen braucht, lese in [7] nach. Das DFD (digital frequency display) kann Frequenzen bis 32 MHz verarbeiten, die Eingangsspannung kann dabei zwischen 50 mV SS und 5 V SS liegen. Mittels eines Eingangsteilers kann auch (in Einzelschritten) ein Faktor bis 256 eingestellt werden, um entsprechende höhere Frequenzbereiche zu erfassen. Dabei

verringert sich allerdings auch die Auflösung um den eingestellten Multiplikator. Die Auflösung in der Grundeinstellung (Faktor 1) beträgt 100 Hz. Die Versorgungsspannung kann 9 - 20 V betragen (ca. 20 mA).

Das besondere am DFD ist die Tatsache, daß mittels zweier Trimpotis auch eine Offset-Frequenz programmiert werden kann, die von der gemessenen Frequenz subtrahiert bzw. ihr addiert wird. Dies erlaubt die Verwendung als Frequenzanzeige in Superhets und Mehrbandgeräten. Im Falle des HW-9 stellt man als Offset die BFO-Frequenz von 8.830,7 kHz ein. Gemessen wird am Ausgang des Heterodyne Frequency Oscillator (HFO) (für HW-9-Besitzer an TP 101).

Zur Kalibrierung mit amateurmäßigen Mitteln reicht ein guter Referenz-Empfänger aus (ich habe meinen TS-850S genommen). Die Baugruppe habe ich in einem kleinen Kunststoffgehäuse (100 x 60 x 25 mm) untergebracht. Die Meßfrequenz (dünnes Koax!) und die 12V-Versorgungsspannung entnehme ich dem HW-9 über zwei Phonobuchsen an der Rückseite des Gerätes. Beeinflussungen durch HF treten bei QRP-Leistungen nicht auf. Bei höheren Sendeleistungen sollte man eventuell ein Metallgehäuse und eine HF-Verblockung der Versorgungsspannung vorsehen.

[1] H-D. Zander, DJ2EV, Verbesserung von Trennschärfe und Empfangsempfindlichkeit für den HW-9 CQ-DL 6/93, S. 378 ff.

[2] B. Szymaniak, DL7GK: Simple HW9 Modifications, SPRAT Nr.70, S.10 f.

[3] beam-Elektronik Verlags u. Vertriebs GmbH, Postfach 1167, 35001 Marburg, Tel. 06421-96140

[4] Theuberger Verlag GmbH (FUNKAMATEUR) Leserservice, Berliner Str. 69, 13189 Berlin Tel. 030-44669460, <http://www.funkamateurl.de/>

[5] Almost All Digital Electronics, 1412 Elm St. S.E., Auburn, WA 98092, <http://www.aade.com/>

[6] Milestone Technologies Inc. (Marshall Emm. N1FN), 3140 S. Peoria St. Unit K-156, Aurora, CO 80014-3155, USA, <http://www.milestonetech.com/>

[7] PIC-Frequenzdisplay, FUNKAMATEUR 4/97, S. 414 f.

## Situation der russischen Satelliten RS-12/13

Gerd Krause, DJ4SB, AGCW-DL #022

Der Satellit RS-12 hat seit 1991 rund 39.000 Erdumkreisungen hinter sich gebracht. Bei einer Unzahl von Verbindungen in aller Welt hat er mit großer Zuverlässigkeit als fliegende Relaisstation gedient. Er lebt immer noch. Die errechneten Horbarkeitszeiten stimmen auch noch. Die Frequenzen haben sich geändert. Wer weiter über RS-12/13 arbeiten will, muß sich neu orientieren. Offenbar befindet sich dieser Satellit unter anderer Leitung in einer Testphase auf neuen Frequenzen. Es ist zu prüfen, welche der angegebenen Frequenzen (CQ-DL 10/98, S. 816 und FT 10/98, S. 43) tatsächlich bedient werden. Eigene Beobachtungen führten zu folgenden Ergebnissen:

### RS-12 alt

Im jahrelang geübten Stil (Mode K, 15m Uplink, 10m Downlink) konnte RS-12 hier zum letzten Mal am 19. September 1998 gehört und gearbeitet werden. Bisherige Erfolge können der Aufstellung im Anhang entnommen werden.

### RS-13 neu, Bake

Die Bake ist auf 29,504 MHz gut zu hören. Sie sendet die üblichen Telemetrie-Daten (siehe Anhang) in flottem Tempo und teilt langsamer mit.

CQ DE RS 13 TEST RX 21 RX 145 TX 29 TX 145 RS 12 RX 21 TX 145 RS3X KALUGA

### RS-12 neu, Bake

Diese ist auf 145,92 MHz mit Telemetrie-Daten sehr gut zu hören.

### RS-13, Funkverkehr über Transponder

Uplink 21,250 MHz bis 21,300 MHz, Downlink 29,450 MHz bis 29,500 MHz. Bisher habe ich nur wenige Stationen hier gehört und gearbeitet (DL, HB9, F). Es geht viel schlechter als früher über den RS-12!

### RS-13, Robot

Der Robot konnte nach dem Frequenzwechsel erstmals wieder gehört und gearbeitet werden. Er antwortete:

am 29. September 1998	0533 UTC:	„QSL Nr 0001 OP ROBOT“
	0535 UTC:	„QSL Nr 0002 OP ROBOT“
	0545 UTC:	„QSL Nr 0003 OP ROBOT“
am 21. Oktober 1998.	1555 UTC	„QSL Nr 0011 OP ROBOT“

Die Zählung der QSOs hat offenbar bei Null angefangen. Die Signale sind häufig durch SSB gestört. Der Robot sendet sehr oft nicht entzifferbare Bruchstücke.

### Was tun? Wer kann helfen?

Sucht weiter den Bereich von 29,350 MHz bis 29,550 MHz ab und tauscht Arbeitsberichte aus. Vielleicht kann auch jemand Informationen aus dem Packet Radio-Netz und dem Internet beschaffen, oder bei AMSAT-DL/UK/USA anfragen. Neuer Verantwortlicher bei RS3X in Kaluga City ist Alexander P. Pavkov, UA3XBU.

### Hoffnung

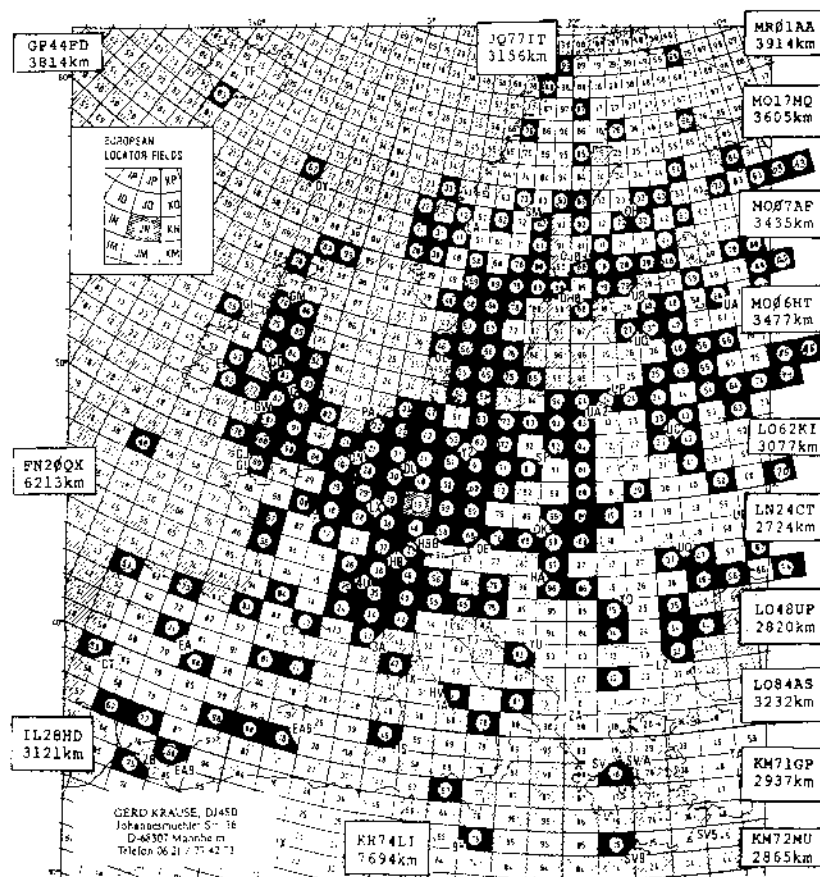
Der RS-12 hat er in mehr als sieben Jahren vielen Stationen ermöglicht, mit einfacher Ausrüstung weltweit am Funkverkehr über Satelliten in CW teilzunehmen. Ich hoffe, daß diese Möglichkeit nach der Umstellung erhalten bleiben wird.

Diese Informationen sind mit Stand 1. November 1998 aktuell. Ich wünsche allen Interessenten weiter viel Spaß und Erfolg. Über Berichte würde ich mich freuen.

## DX-Erfolge über RS-12/13

Gerd Krause, DJ4SB AGCW-DL #022

- Satellit: RS-12/13 (Radio Sputnik, Oscar 22) Rußland, Start Februar 1991
- Bahn: fast kreisförmig, Höhe 963 bis 1005 km, Geschwindigkeit etwa 26.500 km/h
- Orbits: 30.000 Erdumkreisungen, Leitstelle RS3X in Kaluga, 180km südlich von Moskau
- Bake: 29.504 MHz und 145,91 MHz Kennung/Telemetrie-Daten/Status/Frequenz/Inf.
- Transponder: Mode KT Uplink 21.260-21.300 MHz Downlink 29.460-29.500 MHz u. 145,69 MHz
- Robot: sendet auf 29,456 MHz, verlangt „QSU 21,140 MHz“, bestätigt QSO
- Hörbarkeit: 3-6 Durchgänge am Tag von jeweils 8-15 Minuten Dauer
- Vorausberechnung: Satelliten-Programme von DL9AR, DHØHQL, HB9SCJ, ITNCP u.a.
- Ergebnisse: 1.117 CW-Verbindungen, 235 Locator-Großfelder, 83 DXCC-Länder
- Beste DX-QSO's: 7Q7 (7.694 km), K2 (6.213 km), 4K2 (3.914 km), OX3 (3.814 km), UAØ (3.477 km), UA9 (3.450 km), EA8 (3.121 km), RW9 (3.077 km), 4X4/Z5 (2.865 km), RV1/mm, OM3/mm.
- Achtung: Die Transponder-Frequenzen wurden im Oktober 1998 geändert



## Satellitenfunk über RS-13: Telemetrie und Robot

Gerd Krause, DJ4SB, AGCW-DL #022

Telemetriedaten der Bake, aufgenommen am 21.10.1998, 1555 Uhr UTC auf 29,504 MHz (Sampling Period 10 Min.), Orbit Nr. 38766

Nr.	Gruppe	Bedeutung	Ergebnis
(1)	IIO 81	Power Supply voltage	20,5 Volt
(2)	INO 00	Sampling period 10 min	
		2m-RX with 0 dB attenuator is	OFF
		2m-TX is	OFF
(3)	IAO 28	15m-RX with 0 dB attenuator is	ON
		10m-TX output	2,8 Watt
(4)	IMK 45	15m-UPLINK is	ON
		15m-RX AGC is	9,0 Volt
(5)	NIG 45	2m- UPLINK is	OFF
		2m- AGC voltage	9,0 Volt
(6)	NNG 00	Special command channel is	OFF
		Special command-RX	0 Volt
(7)	NAO 00	Output of 10m-beacon nr. 1 is	MINIMUM
		Service command parameter is	0
(8)	NMG 00	Output of 10m-beacon nr 2 is	MAXIMUM
		Service command parameter is	0
(9)	AIG 31	Status of first memory board is	OFF
		Temperature of 10m-TX is	21° C
(10)	ANO 26	Status of second memory board is	ON
		Temperature of 2m-TX is	16°
(11)	AAG 34	There is no info in first memory board	
		Temperature of 20 V-Power supply is	24° C
(12)	AMG 32	There is info in second memory board	
		Temperature in 9 V-power supply is	22° C
(13)	MIO 47	Output from memory via beacon 1 contr. Par.	
		Voltage of backup power-supply 9 V is	9,1 Volt
(14)	MNO 14	Attenuator of 15m-ROBOT-receiver is	0 dB
		AGC-voltage of 15m-ROBOT-receiver is	9,0 Volt
(15)	MAG 00	Attenuator of 2m-ROBOT-RX is	10 dB
		AGC-Voltage of 2m-ROBOT-RX is	0 Volt
(16)	MMG 00	Output of special command channel is	MAXIMUM
		There are less than 32 QSOs in ROBOT-log	

### Arbeitsweise des ROBOT (Beispiel vom 21. Oktober 1998)

- RX: Downlink-Signal des ROBOT auf 29,456 MHz suchen.
- TX: Uplink-Signal: Eigenen TX auf 21,140 MHz abstimmen.
- Robot ruft CQ und fordert mit „QSU 21,140 MHz“ zum Senden auf.

Darauf mit der eigenen Station in Tempo 80 bis 100 „RS13 de DJ4SB +“ rufen (nicht mehr, „+“ bedeutet AR, als ein Zeichen). Bei etwas Glück antwortet der ROBOT: „DJ4SB de RS13 QSO NR 0011 op ROBOT“ und wiederholt diesen Text

Die vom ROBOT bestätigten Rufzeichen werden gespeichert und an die Leitstelle RS3X in Kaluga-City (150 km südl. Moskau) gemeldet. Seit Umstellung der RS13-Frequenzen im Oktober 1998 erhielt ich vom ROBOT die QSO-Nummern 0001 0002 0003, 0011.

Viel Spaß!



## AGCW — ZERO

Gerd Lienemann DF9IV, AGCW-DL #933

Peter Braun DL9SJ, AGCW-DL #314 gab uns dazu folgende Erklärung: Die 26 Buchstaben des Alphabets werden zunächst um „J“ gemindert → **25 Buchstaben**

Gruppe 1					Gruppe 2					Gruppe 3					Gruppe 4					Gruppe 5				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Jeder Buchstabe wird durch Anklöpfen der jeweiligen Gruppe und deren Inhalt 1-5 mittels Pause geklopft. Wie die Zahlen geklopft werden ist im Moment unklar. Hier zwei Beispiele:

A =	• •	AGCW	=	• •	(A)
Z =	•••••			• •	(G)
M =	• •			• ••	(C)
R =	••• ••			••••• ••	(W)

Jeder konnte diese Verfahrensweise auf Anhieb begreifen und anwenden. Man sollte sich allerdings eine Schablone anfertigen.

Wir danken Peter herzlich für diese Information. Vielleicht weiß jemand, wie man „damals“ die Zahlen geklopft hat. Es würde bestimmt manchen interessieren, man kann ja nie wissen, ob man irgendwann darauf zurückgreifen muß. Hi!

## Blinkmorsen bei der Handelsmarine

Ha-Jo Brandt, DJ1ZB, AGCW-DL #094

Gerd Lienemann, DF9IV, hat in der AGCW 1/98 die Morse-Lichtzeichen zwischen Schiffen angeschritten. Die „Lampenanlagen“ habe ich bei der Handelsmarine nicht kennengelernt. Die Tastung über Lamellen ist offensichtlich bei starken Seherwerfern notwendig, da eine Tastung der Lichterzeugung selbst thermisch viel zu träge wäre. Dafür ist die Reichweite dieser Lamellen-Blinksche nwerfer sicher höher als die der einfachen Blinklampen. Auch legen deren Operateure oft ein Tempo vor, für das Auge und Gehirn üblicher Funker zunächst nicht trainiert sind.

Auf den drei Frachtschiffen auf denen ich in den 50iger Jahren gefahren bin, wurde am Brückenaufbau eine erhöht montierte wetterfeste Lampe benutzt, die ihr Licht in alle Richtungen strahlte und sich äußerlich nicht von einer normalen Glühlampe unterschied. Draußen auf der Brückenhock befand sich eine schwere spritzwassergeschützte Handtaste, mit der man ohnehin nur relativ langsam geben konnte und mit der der Stromkreis der Blinklampe getastet wurde.

Funkpeilen wie Blinken war eigentlich Angelegenheit der nautischen Offiziere. Sie hatten damals auch eine Ausbildung in Morse genossen, um die Kennungen der zu peilenden Funkfeuer zu lesen. Zumeist waren die Nautiker aber froh, wenn der Funker bereit war, die Funkpeilungen und auch das gelegentlich erforderliche Blinkmorsen mit zu übernehmen. So wurde auch ich einmal gerufen, was denn das ständige „XG“-Blinken eines vorbeifahrenden Schiffes bedeuten sollte (XG = NAME), und fortan gehörte neben dem Peilen auch das Blinken mit zu meinem Geschäft.

Zur Verkehrsaufnahme gibt das rufende Schiff zunächst eine Reihe von AAAAAAAA, bis das angerufene Schiff mit einem langgezogenen Dauerstrich seiner Blinklampe zu erkennen gibt, daß es den Anruf bemerkt hat und aufnahmebereit ist. Der dann folgende Verkehr bedient sich der üblichen internationalen Morsezeichen; ausgetauscht werden meist, wenn sonst nichts besonderes anliegt, der Schiffsname und die Reiseoute.

Das zu erfahren war natürlich besonders interessant, wenn in der Dunkelheit ein unter vielen Lichtern erstrahlender Musikkdampfer wurde und vorbeirauschte. Ein kurzes Anmorsen auf der Anruf- und Seeruf-Frequenz 500 kHz hatte meist keinen Erfolg. Während die eigene Route für unser Gegenüber sicher ziemlich nichtssagend war (vielleicht aber doch interessant: „für geladene Passagiere dort an Deck?“), offenbarte sich unser Gegenüber dann zum Beispiel als „GIULIO CESARE FM NEWYORK BND GENJA“. Dann wußten wir mit welchem Teil der großen Welt wir gerade Sichtkontakt gehabt hatten, und das sprach sich dann schnell herum auf unserem Schiff.

## Mitgliederliste der AGCW-DL e.V. nach Rufzeichen sortiert

2048	3A2LF	1024	DF1UQ	1828	DF4VX	2249	DF7QK
2064	3A2LV	1007	DF1UY	1225	DF4WA	2414	DF7RST
2065	3A2LW	925	DF1XC	2673	DF4WX	963	DF7TU
1766	4K8F	2174	DF1XM	922	DF4XB	621	DF7VF
1770	4K9W	1363	DF1ZA	885	DF4XG	1483	DF7XA
476	4Z4HX	471	DF1ZW	649	DF4ZG	587	DF7ZB
475	4Z4CZ	356	DF2BF	1391	DF4ZS	776	DF8BD
2645	5A1A	862	DF2CQ	608	DF5CD	1102	DF8DI
2291	5N-SWJ	335	DF2EZ	489	DF5OD	975	DF8DL
527	9A2ER	2002	DF2GT	572	DF5OT	641	DF8DP
261	9A2QK	1564	DF2GW	619	DF5EY	2438	DF8DU
541	9A2WJ	1322	DF2HA	2436	DF5GA	1291	DF8DX
1947	9A3SM	1796	DF2TAI	719	DF5JB	609	DF8FE
2335	9A3ZG	834	DF2JO	1780	DF5JL	1089	DF8IX
2581	9K2RR	287	DF2KC	660	DF5JS	1995	DF8JT
1535	CP0AL	399	DF2MF	652	DF5KI	725	DF8KR
930	CP0XA	1110	DF2NT	470	DF5LS	601	DF8NO
2650	DA0LRS	1183	DF2OF	546	DF5MD	2197	DF8SV
1310	DB1NS	556	DF2PI	758	DF5OC	934	DF8TX
1013	DB6DX	838	DF2RG	671	DF5OQ	961	DF8ZM
2553	DC1ALA	1823	DF2RN	1858	DF5QJ	1340	DF9AU
1544	DC2XA	1056	DF2SX	1697	DF5RK	586	DF9BW
750	DC2YG	2300	DF2UK	508	DF5RX	578	DF9CS
2057	DC4FD	2372	DF2UL	2654	DF5TA	605	DF9DH
1236	DC4IV	915	DF2WF	2106	DF5TR	966	DF9DM
2191	DC7GO	1255	DF2WM	1292	DF5TS	659	DF9FP
41	DC9JV	1412	DF2WV	2575	DF5TT	2600	DF9TC
2306	DD3FMA	728	DF2XJ	955	DF5TV	933	DF9TV
2159	DD4FA	888	DF2YJ	1615	DF5UF	2220	DF9LB
2026	DD7LI	537	DF3EC	2612	DF5WA	989	DF9NG
2608	DD7WH	538	DF3EK	2525	DF5ZV	1037	DF9NN
2455	DD9HK	1991	DF3FJ	580	DF6BV	976	DF9PA
1998	DE0DXM	1955	DF3GL	795	DF6CA	775	DF9QK
782	DE0EWA	433	DF3HR	639	DF6DU	739	DF9RM
2041	DE0THM	2276	DF3HU	738	DF6EX	1843	DF9SU
1545	DE0WSM	1593	DF3IAF	2444	DF6FQ	2526	DG0SKB
2582	DE1JSH	644	DF3IC	651	DF6GN	2548	DG2FFI
2657	DE1SGB	654	DF3ID	1518	DF6HE	2116	DG5FBQ
1975	DE1SYE	2332	DF3IR	970	DF6IM	1427	DG6EAX
2109	DE1TEN	2396	DF3MA	2267	DF6IN	2008	DG6YFY
2198	DE1JCS	549	DF3MH	1633	DF6JK	1014	DG6YL
69	DE2RFX	543	DF3MI	675	DF6MM	2378	DG7YIG
2456	DE2XBB	726	DF3OA	361	DF6NL	2251	DH0GMB
2591	DE3RTC	579	DF3OH	511	DF6NN	2140	DH0JAE
1111	DF0ACW	2242	DF3OL	574	DF6NS	1986	DH1BAY
2000	DF0AGC	1293	DF3OT	2345	DF6QB	954	DH1FAV
2663	DF0FKB	1131	DF3UF	2649	DF6QC	2235	DH1FBL
2686	DF0IT	1064	DF3UC	749	DF6RF	2593	DH1FG
1766	DF1BN	1102	DF3WX	1379	DF6SW	2607	DH1PM
1184	DF1BT	1043	DF3XZ	748	DF6UD	2680	DH2DBW
358	DF1CF	1787	DF3YJ	830	DF6UT	1262	DH2NAF
638	DF1FW	663	DF3YK	2496	DF6VI	2628	DH3BAJ
328	DF1HC	963	DF3ZE	1422	DF6WQ	2540	DH3DCD
2515	DF1HX	2407	DF4BJ	662	DF6XE	2676	DH3EK
2146	DF1IAH	2511	DF4BV	576	DF6XI	1201	DH3HAK
2678	DF1IAL	935	DF4DO	778	DF7AI	1769	DH3LAS
868	DF1II	779	DF4EK	638	DF7DC	1848	DH3LAT
2586	DF1JAP	1797	DF4EO	1973	DF7IN	2656	DH3MG
993	DF1NH	630	DF4HM	2167	DF7IS	1841	DH4AAD
788	DF1NY	2388	DF4IAG	635	DF7KD	1938	DH4BAI
1319	DF1OK	2464	DF4IAM	1661	DF7KG	2415	DH4IAB
630	DF1OY	676	DF4IX	855	DF7MK	2563	DH4JQ
1891	DF1PU	523	DF4PA	2171	DF7NB	2564	DH4JU
253	DF1QX	362	DF4QW	612	DF7NG	2113	DH4LAP
2363	DF1RQ	1380	DF4SA	1960	DF7OE	1506	DH4SAS
1812	DF1SD	2393	DF4TS	2681	DF7ON	2635	DH4SG
2214	DF1TB	1359	DF4TX	948	DF7PX	2058	DH5DAK

2248	DH5FBL	1654	DJ3PF	1876	DJ8EF
2684	DH5HC	36	DJ3PV	1622	DJ8EW
2570	DH5MDJ	2466	DJ3RE	1103	DJ8GR
2655	DH5SW	1258	DJ3SJ	1129	DJ8HB
2577	DH6HAJ	845	DJ3TF	1627	DJ8HL
1343	DH6YAE	1539	DJ3TO	542	DJ8IO
2215	DH7YAY	990	DJ3WM	2348	DJ8KE
2658	DH8DX	1004	DJ4AR	2328	DJ8MT
2139	DH8JN	29	DJ4AV	2165	DJ8OT
2677	DH9DP	2175	DJ4BA	1552	DJ8RV
2632	DH9SAQ	2366	DJ4CE	96	DJ8UU
1927	DH9YAT	1630	DJ4DI	936	DJ8VC
2258	DH9YAX	461	DJ4EY	1029	DJ8VG
886	DJ0BC	2062	DJ4GJ	2305	DJ8WB
1505	DJ0BP	72	DJ4HR	2615	DJ8WK
462	DJ0IP	34	DJ4IC	496	DJ9CB
503	DJ0LC	859	DJ4IY	285	DJ9DK
1672	DJ0PD	396	DJ4JY	2411	DJ9HP
1962	DJ0PM	1994	DJ4LI	1470	DJ9IW
1778	DJ0SP	1106	DJ4MJ	1970	DJ9LN
1642	DJ0UI	1603	DJ4NM	1337	DJ9OH
2108	DJ1DH	2250	DJ4QO	66	DJ9ON
2531	DJ1FK	22	DJ4SB	1174	DJ9RT
2449	DJ1IG	497	DJ4SK	1786	DJ9SA
1388	DJ1JD	235	DJ4SO	23	DJ9SE
680	DJ1KE	63	DJ4UF	2079	DJ9UA
1636	DJ1LG	71	DJ4VP	85	DJ9UW
1571	DJ1QJ	78	DJ4VX	877	DJ9WB
1775	DJ1PC	2301	DJ4WV	1179	DJ9ZB
681	DJ1PQ	465	DJ4XA	999	DK0AG
2641	DJ1PR	1833	DJ5AA	1320	DK0DIG
1120	DJ1SJ	59	DJ5BR	2662	DK0EB
138	DJ1SZ	112	DJ5CB	2617	DK0JRS
2604	DJ1TM	481	DJ5FL	2630	DK0KWS
2052	DJ1UX	2185	DJ5GG	2310	DK1CY
622	DJ1XQ	2667	DJ5NN	1339	DK1DB
2666	DJ1YFK	1035	DJ5PH	1660	DK1DC
87	DJ1YH	2599	DJ5PS	555	DK1EG
94	DJ1ZB	1530	DJ5QR	799	DK1GB
1895	DJ2BA	1	DJ5QK	942	DK1JX
2156	DJ2DW	996	DJ5QW	344	DK1KJ
2483	DJ2GL	2375	DJ5QX	797	DK1KR
903	DJ2JJ	98	DJ5QY	176	DK1KS
277	DJ2KS	6	DJ5TU	2280	DK1LG
165	DJ2MH	92	DJ5XC	498	DK1PF
1671	DJ2NE	152	DJ6CB	1052	DK1QX
312	DJ2QD	1092	DJ6EB	275	DK1RB
1875	DJ2QZ	2115	DJ6FC	2539	DK1SDR
2557	DJ2UB	139	DJ6IH	415	DK1UQ
847	DJ2VG	2217	DJ6MI	2261	DK1WI
304	DJ2VT	667	DJ6NS	27	DK1WU
2538	DJ2XJ	617	DJ6OM	698	DK1YU
230	DJ2XP	551	DJ6PC	2176	DK2BU
25	DJ2YA	250	DJ6TK	1195	DK2DK
914	DJ2ZA	687	DJ6ZB	633	DK2DL
484	DJ2ZB	686	DJ6ZC	510	DK2DO
2136	DJ2ZT	1044	DJ7AO	91	DK2DX
80	DJ2ZS	105	DJ7H2	1301	DK2FE
1911	DJ3AF	893	DJ7IT	156	DK2FT
127	DJ3BE	2053	DJ7JY	2568	DK2GP
192	DJ3CB	821	DJ7JZ	204	DK2HI
1646	DJ3CO	134	DJ7OM	37	DK2IO
700	DJ3DA	30	DJ7QX	103	DK2KN
2413	DJ3DQ	483	DJ7SF	2114	DK2KZ
744	DJ3ED	125	DJ7ST	1398	DK2LO
2071	DJ3SW	2287	DJ7XA	1571	DK2OU
2137	DJ3CO	1544	DJ7XC	57	DK2PH
468	DJ3LR	869	DJ7YM	407	DK2QI
2242	DJ3NY	2459	DJ8HI	2019	DK2RI
1194	DJ3OP	1266	DJ8IR	1807	DK2SD

90	DK2TK
1939	DK2UB
43	DK2VA
2395	DK2VJ
1548	DK2VN
394	DK2VW
329	DK2YI
2134	DK3BI
2148	DK3DM
320	DK3HR
1620	DK3JU
47	DK3KD
923	DK3LB
199	DK3LN
1169	DK3ML
251	DK3NG
77	DK3PN
68	DK3QH
52	DK3SN
175	DK3UM
408	DK3UZ
1294	DK3VF
875	DK3VZ
1906	DK3WW
7	DK3XQ
62	DK3YD
192	DK4AM
2679	DK4AN
209	DK4AZ
49	DK4BC
113	DK4CJ
1621	DK4CU
1381	DK4ED
2523	DK4HM
184	DK4HP
2547	DK4HW
2440	DK4IS
70	DK4KX
130	DK4LP
18	DK4LX
2232	DK4MY
144	DK4PH
2311	DK4QO
1993	DK4RW
1817	DK4SF
301	DK4TL
732	DK4UH
316	DK4VB
97	DK4YE
99	DK4YF
666	DK4ZZ
2177	DK5AU
3	DK5BW
2674	DK5EM
4	DK5ES
171	DK5GK
150	DK5HE
1815	DK5H2
156	DK5IA
104	DK5J1
1983	DK5KK
2569	DK5MDA
2590	DK5OE
1679	DK5OY
2403	DK5PH
93	DK5PI
167	DK5PJ
225	DK5PZ
1168	DK5QZ
73	DK5SF

81	DK5SI
132	DK5ST
45	DK5TI
1280	DK5TM
567	DK5TS
1680	DK5VD
213	DK5VN
166	DK5WL
170	DK5WM
517	DK5XF
38	DK5ZW
119	DK5ZX
1201	DK6AD
337	DK6AJ
296	DK6AP
2682	DK6AV
306	DK6BN
169	DK6CK
2642	DK6CQ
208	DK6EZ
187	DK6FC
162	DK6GO
2598	DK6JL
2290	DK6JU
2315	DK6KJ
1776	DK6MN
1536	DK6OR
289	DK6OX
1691	DK6QX
252	DK6SX
650	DK6TM
2120	DK6VS
342	DK6WU
784	DK6XS
294	DK7AK
388	DK7BA
1589	DK7BK
2424	DK7CL
1827	DK7CU
351	DK7DC
346	DK7DO
2337	DK7EO
899	DK7FK
920	DK7FP
147	DK7GL
1098	DK7HP
341	DK7J1
1097	DK7JY
1045	DK7JZ
2429	DK7NB
1728	DK7NP
1010	DK7NX
522	DK7PX
917	DK7QB
614	DK7QT
219	DK7SW
1171	DK7SC
2445	DK7SR
2521	DK7TL
1614	DK7TT
1464	DK7VW
2500	(DK7WJ)
459	DK7XX
1537	DK7ZE
1434	DK7ZT
1202	DK8AH
417	DK8AI
343	DK8BI
218	DK8CL
683	DK8ER

2631	DK8FS
2470	DK8HQ
286	DK8HU
603	DK8IT
467	DK8JP
226	DK8KC
196	DK8KD
2284	DK8LV
1114	DK8NB
1490	DK8NE
2451	DK8RE
183	DK8SR
533	DK8XJ
412	DK8XW
2081	DK8ZJ
297	DK9EO
1345	DK9FA
228	DK9FN
163	DK9GS
815	DK9HF
1249	DK9IN
643	DK9KR
1298	DK9LG
1562	DK9NC
357	DK9NH
1966	DK9NL
395	DK9OY
613	DK9PL
454	DK9PS
540	DK9TV
354	DK9TZ
1725	DK9VD
1556	DK9VS
2086	DK9VZ
1448	DK9WF
334	DK9ZH
664	DK9ZL
1000	DL0CWW
1500	DL0DA
2685	DL0DWD
1658	DL0FO
2665	DL0MUR
1364	DL1AAS
1779	DL1AAT
2236	DL1ABC
2544	DL1AB
2520	DL1ALF
1914	DL1ARG
2285	DL1ASA
2398	DL1AVD
2644	DL1AVS
2574	DL1AWN
223	DL1BA
962	DL1BAT
1041	DL1BEO
2028	DL1BE
1289	DL1BEX
1380	DL1BFE
1368	DL1BFV
1829	DL1BGX
1464	DL1BHI
2683	DL1BSM
2024	DL1ACA
2442	DL1BKL
222	DL1BU
2431	DL1BUG
2034	DL1CC
193	DL1CF
2418	DL1CL
1142	DL1DAY

1285	DL1DAZ
2207	DL1DBA
1522	DL1DBC
1938	DL1DBO
1981	DL1DCS
1338	DL1DO
2316	DL1DRD
2314	DL1DSN
2422	DL1DXT
1990	DL1DXL
1357	DL1ECG
2371	DL1ED
2352	DL1EPD
141	DL1FH
882	DL1EX
2360	DL1EKC
2067	DL1EMH
946	DL1FAA
785	DL1FAM
604	DL1FAV
1785	DL1FCZ
1406	DL1FU
1031	DL1GBB
1022	DL1GBQ
1932	DL1GCF
2059	DL1GJN
1944	DL1JKE
1922	DL1GLS
1696	DL1GPG
1695	DL1GQE
1808	DL1GQG
1854	DL1GZD
2646	DL1JDD
803	DL1JF
2123	DL1JGA
2387	DL1JGS
2537	DL1KBA
2510	DL1KDG
2260	DL1KHK
269	DL1KS
2142	DL1KSW
2213	DL1KT
2361	DL1KTP
1703	DL1LAE
1235	DL1LAF
1329	DL1LAW
2469	DL1LDJ
832	DL1LT
2160	DL1MOX
1532	DL1MDZ
1592	DL1MEB
1637	DL1MEI
1892	DL1MES
1839	DL1MFF
2026	DL1MGT
2344	DL1MGV
2297	DL1MIE
1135	DL1MU
1787	DL1NCO
1893	DL1NNM
2675	DL1NDY
2522	DL1NFK
2427	DL1NEO
2498	DL1NEF
2585	DL1NES
2567	DL1NFC
1746	DL1NP
2559	DL1NUS
1751	DL1OBH
2046	DL1OO

1477	DL1OZ
623	DL1PM
1267	DL1QO
1595	DL1RDK
1596	DL1RDX
2025	DL1RDY
2554	DL1RH
2565	DL1RNS
2551	DL1RS
281	DL1RV
2172	DL1RWB
1116	DL1SAN
1321	DL1SBF
1303	DL1SCC
1774	DL1SCO
2633	DL1SET
2578	DL1STG
254	DL1SV
2514	DL1SYL
2535	DL1TG
151	DL1TL
626	DL1TQ
2432	DL1TWA
2162	DL1UJ
1281	DL1UQ
1809	DL1VDL
65	DL1VU
1591	DL1XAY
1377	DL1YDI
2382	DL1YDL
2184	DL1YEX
1581	DL1YK
1430	DL1YW
1979	DL1ZBH
1356	DL1ZBS
345	DL1ZQ
1681	DL1ZU
1578	DL2AAU
1499	DL2AAV
2623	DL2ABH
2011	DL2AXM
2546	DL2AYJ
1077	DL2BAB
1002	DL2BAV
2055	DL2BBU
1178	DL2BBX
1719	DL2BCY
248	DL2CM
1624	DL2DBL
1714	DL2DBS
1850	DL2DBX
2392	DL2DCI
1872	DL2DRT
2423	DL2DWP
2182	DL2DZL
1231	DL2EAT
2262	DL2EBG
1260	DL2EBX
596	DL2FAK
1053	DL2FBF
2051	DL2FCA
2299	DL2FDI
2231	DL2FDI
393	DL2FI
2589	DL2FJ
2669	DL2FZN
1554	DL2GAN
1353	DL2GBV
1324	DL2GCO
2223	DL2GEH

545	DL2GV	2426	DL3BZ	1597	DL4DB	1161	DL4YAG
2136	DL2GWL	1912	DL3BZZ	1724	DL4DBT	1290	DL4YCC
1123	DL2HAA	88	DL3CI	2313	DL4DCK	1842	DL4YDU
1918	DL2HAZ	161	DL3CT	2545	DL4DOO	2598	DL4ZA
2327	DL2HEB	1171	DL3CU	1837	DL4DOA	1240	DL4ZBA
1635	DL2HQ	1582	DL3DAF	2309	DL4DRA	1151	DL4ZAD
2410	DL2HUM	2036	DL3DBY	987	DL4DX	1152	DL4ZAF
1832	DL2HYF	2037	DL3DCY	2021	DL4HAM	2605	DL4ZU
1917	DL2JGS	2620	DL3DOE	1232	DL4HAT	2271	DL5AB1
2186	DL2JON	727	DL3EAY	756	DL4FAP	2588	DL5ABL
2091	DL2JRM	2562	DL3ECG	826	DL4FBK	2244	DL5AMA
2441	DL2JTE	2542	DL3FCP	2420	DL4FCH	2647	DL5AQ
2095	DL2JY	2400	DL3FDC	2275	DL4FCR	2642	DL5AXJ
1299	DL2KCO	492	DL3FM	870	DL4FDM	1149	DL5BAC
2319	DL2KDS	2255	DL3FT	1302	DL4GBR	777	DL5BAG
2060	DL2KJP	1104	DL3GAI	1551	DL4GCR	1075	DL5BEL
83	DL2KL	202	DL3HA	693	DL4GS	2029	DL5BF
585	DL2KN	1612	DL3HAA	694	DL4GT	2672	DL5DBY
28	DL2KS	1210	DL3HD	1283	DL4HEK	1988	DL5DXS
2401	DL2KUZ	2133	DL3HRJ	2512	DL4HCU	1810	DL5EM
2471	DL2LAB	2044	DL3IAN	2074	DL4HO	1239	DL5FBL
1264	DL2LAO	2125	DL3IAO	2609	DL4IV	1441	DL5FBR
1653	DL2LBC	205	DL3IM	2199	DL4JMM	2364	DL5FDR
1852	DL2LEF	2454	DL3JMK	2339	DL4JNH	625	DL5FP
1618	DL2LBI	478	DL3JR	2421	DL4JTH	1005	DL5GAG
2653	DL2LBY	1040	DL3KAG	2354	DL4JYT	1250	DL5GAT
1912	DL2LQC	1641	DL3KCK	1395	DL4KAG	1126	DL5GBJ
1508	DL2MDZ	1958	DL3KDG	1220	DL4KAV	2054	DL5GBJ
2626	DL2MEH	2302	DL3KKN	2636	DL4KBS	1447	DL5HCK
1300	DL2NBR	198	DL3KN	2320	DL4KDS	1744	DL5HCL
1542	DL2NBY	1957	DL3KUA	1425	DL4KF	631	DL5HL
1619	DL2NY	2023	DL3LBB	1216	DL4LAL	2507	DL5HP
1791	DL2RDU	1279	DL3LBM	819	DL4LF	2362	DL5TAR
2435	DL2RG	1428	DL3LEF	627	DL4MAQ	2005	DL5JAN
1493	DL2RM	1191	DL3MAQ	2595	DL4MD	1186	DL5KBB
2576	DL2RMS	791	DL3MBE	2147	DL4MDU	1503	DL5KBP
2516	DL2RPS	1119	DL3MCK	2192	DL4MFL	1937	DL5KCC
2308	DL2RSS	1559	DL3MCT	2265	DL4MFP	2594	DL5KMK
2204	DL2RYL	2508	DL3MPH	1094	DL4NAC	2022	DL5KUR
1360	DL2SAH	1492	DL3NAA	972	DL4NAM	1224	DL5KX
1446	DL2SBC	1997	DL3NAZ	952	DL4NBE	806	DL5LAM
1952	DL2SBH	270	DL3NH	1193	DL4NBV	1190	DL5LBY
2572	DL2SDS	2374	DL3OCH	2295	DL4NER	816	DL5LH
2047	DL2SDB	1692	DL3OZ	964	DL4NN	865	DL5MAM
2329	DL2SUS	2127	DL3PP	507	DL4NO	2066	DL5MBI
2330	DL2SWU	2616	DL3PS	1558	DL4QBB	2580	DL5MBR
1369	DL2US	723	DL3RAD	2069	DL4QBJ	2122	DL5MCK
1908	DL2VFR	931	DL3SAB	2294	DL4QCB	2070	DL5NAI
2043	DL2VLA	967	DL3SAS	2416	DL4QCI	810	DL5NAK
276	DL2WZ	1849	DL3VAA	1732	DL4QCL	780	DL5NAV
1705	DL2WK	1926	DL3VNL	2625	DL4QCM	879	DL5NAV
2303	DL2XBB	1163	DL3YBM	921	DL4QR	2613	DL5NEQ
1509	DL2XW	1085	DL3YBW	2110	DL4RDG	544	DL5NO
2272	DL2YAK	1429	DL3YCF	1788	DL4RDI	982	DL5OA
837	DL2YBS	1620	DL3YDZ	2095	DL4SAF	1341	DL5OAB
1402	DL2YCK	2368	DL3YET	1936	DL4SCZ	2252	DL5OBT
2504	DL2Y CZ	1307	DL3YV	1965	DL4SDG	2289	DL5FJY
2560	DL2YCS	1442	DL3ZBY	2331	DL4SEW	1942	DL5QE
2193	DL2YEX	1405	DL3ZC	2001	DL4SEB	1101	DL5QT
229	DL2YS	2534	DL4ABC	1613	DL4TJ	2017	DL5SCH
1669	DL2ZAV	2085	DL4ABR	2151	DL4VAL	1870	DL5SCH
2651	DL3AMA	2132	DL4AMA	2384	DL4VAN	2503	DL5SE
2098	DL3ARX	793	DL4AO	1562	DL4VB	2349	DL5SEW
2277	DL3BBR	2381	DL4AWJ	2355	DL4VBB	2639	DL5SS
1170	DL3BBY	391	DL4BAV	2587	DL4VBF	1655	DL5UC
1720	DL3BCD	2472	DL4BBD	2373	DL4VBU	2343	DL5WC
1643	DL3BCR	1222	DL4BBE	2253	DL4VDW	2307	DL5WK
1721	DL3BCC	397	DL4BBF	2552	DL4VCC	2353	DL5XAT
1639	DL3BC	304	DL4BF	2636	DL4VCG	1223	DL5XX
268	DL3BP	816	DL4BZ	2369	DL4VCR	1626	DL5YAS

1105	DL5YCI	825	DL6ZAR	432	DL7WB	1431	DL8ZAW
1465	DL5ZBA	145	DL6ZB	820	DL7WK	1574	DL8ZBA
1572	DL5ZBM	2543	DL6ZNG	1510	DL7XU	1878	DL8ZBC
2187	DL6ABI	1143	DL7AAC	2652	DL7YAV	1575	DL8ZBK
2149	DL6AG	1454	DL7AB	499	DL7YS	2356	DL8ZWG
947	DL6BAI	1030	DL7ACT	2640	DL8AAM	1205	DL9AAE
331	DL6BB	1358	DL7ADW	2193	DL8ABH	2670	DL9ABD
872	DL6BBB	1557	DL7AEQ	1845	DL8AZ	2533	DL9AY
1456	DL6BBY	2104	DL7AEY	722	DL8BAB	1756	DL9BAA
2045	DL6BBF	1212	DL7AFM	809	DL8BAG	2367	DL9BBA
2169	DL6CK	2070	DL7AFY	1130	DL9BAW	2178	DL9BBX
2446	DL6CCR	685	DL7AGN	1003	DL8BBI	403	DL9BF
1989	DL6CBI	1524	DL7AKT	1230	DL8BSW	1820	DL9DAW
2007	DL6CUC	1208	DL7AIB	1851	DL8BCW	1269	DL9DBI
1956	DL6CCC	1418	DL7AKT	558	DL8BS	1781	DL9DBW
2798	DL6DH	1487	DL7AMM	1396	DL8DAM	2194	DL9DBZ
33	DL6DP	1402	DL7AN	1199	DL8DAS	136	DL9DU
2405	DL6DRY	1400	DL7ANKL	2386	DL8DM	1203	DL9EAA
2419	DL6DSA	1745	DL7ANQ	2429	DL8EAB	1282	DL9EBD
2391	DL6EAK	1531	DL7ANKW	960	DL8EAL	2055	DL9EE
1625	DL6EAS	314	DL7AR	1274	DL8FAW	1069	DL9FAV
2325	DL6ECA	1527	DL7ARF	823	DL8KF	800	DL9GAK
2660	DL6EK	1699	DL7ARN	1397	DL8FBP	2524	DL9GBY
902	DL6FAL	1771	DL7ASA	2107	DL8FCO	1440	DL9GS
1228	DL6FBE	1882	DL7ASC	1196	DL8HAO	1924	DL9GTI
1413	DL6FBK	1897	DL7ASD	1150	DL8HAV	843	DL9HAE
2038	DL6FCT	1601	DL7ATL	95	DL8IH	894	DL9HAZ
2949	DL6FH	2100	DL7ATR	42	DL8KAZ	736	DL9HC
148	DL6GB	2096	DL7ATW	1738	DL8KCG	1600	DL9IE
1351	DL6HBD	2103	DL7AUB	1139	DL8MBN	257	DL9IL
1125	DL6HY	2509	DL7AUV	1146	DL8MBU	2621	DL9JON
125	DL6II	2503	DL7AXG	1834	DL8MEV	2541	DL9KAA
1326	DL6KAI	2612	DL7BER	2180	DL8MFJ	1229	DL9KAJ
1415	DL6KBS	414	DL7BH	2168	DL8MFQ	1946	DL9KBB
2152	DL6KCN	2596	DL7BPM	89	DL8MN	1739	DL9KCJ
1586	DL6KCR	100	DL7CY	1417	DL8NAV	836	DL9MBZ
811	DL6KT	2566	DL7DAX	600	DL8NB	1864	DL9MFG
1762	DL6LBA	24	DL7DO	1308	DL8NBM	118	DL9MP
1124	DL6MAA	2550	DL7EAW	1999	DL8NCS	840	DL9NAH
2506	DL6MAW	2068	DL7EQ	1773	DL8NCU	1414	DL9NBN
1132	DL6MCF	2118	DL7FCB	1941	DL8NM	1336	DL9NCB
1777	DL6MEZ	2529	DL7FEA	1502	DL8OBC	1349	DL9NCG
1956	DL6MFS	1880	DL7FU	1931	DL8OBD	1376	DL9NDM
1261	DL6NAB	2007	DL7GB	2196	DL8OBT	2274	DL9NDW
752	DL6NAF	1752	DL7GK	900	DL8OE	2383	DL9NEI
718	DL6NAK	1204	DL7IC	1068	DL8QS	589	DL9NM
1136	DL6OAA	1872	DL7KI	31	DL8QT	2664	DL9OAB
1610	DL6OBF	1740	DL7KL	1894	DL8QC	2601	DL9OCI
1959	DL6RAL	1907	DL7LK	1233	DL8RC	1238	DL9RBO
2428	DL6RCB	1032	DL7MAS	1804	DL8ADE	1818	DL9SAS
1180	DL6SAA	1296	DL7M2	2230	DL8RDO	1919	DL9SEA
1213	DL6SAZ	436	DL7OU	509	DL8RE	2450	DL9SFB
2399	DL6SEA	333	DL7QI	1504	DL8SAD	2350	DL9SFC
1423	DL6SQ	8	DL7QO	2443	DL8SAO	814	DL9SJ
2513	DL6SKI	500	DL7QY	730	DL8SAT	58	DL9TJ
799	DL6TG	2671	DL7RV	1713	DL8SCL	1978	DL9UAA
60	DL6TQ	246	DL7RY	389	DL8SCO	740	DL9WV
2408	DL6UBM	1573	DL7TN	308	DL8TC	168	DL9XM
2257	DL6UCW	521	DL7TZ	32	DL8TV	2153	DL9YAS
2239	DL6UM	2190	DL7CGF	2518	DL8UD	1390	DL9YDI
115	DL6VP	2266	DL7UGN	1935	DL8UKW	35	DL-SWL
2200	DL6WT	1896	DL7UGO	2624	DL8ULY	48	DL-SWL
1638	DL6XW	2076	DL7UKT	2211	DL8UVC	75	DL-SWL
998	DL6YBQ	2465	DL7VAF	64	DL8VN	1846	DL-SWL
2359	DL6YEE	2150	DL7VAG	747	DL8VT	1079	DL-SWL
2031	DL6YEL	2226	DL7VDE	2365	DL8WCV	2212	DL-SWL
2246	DL6YRM	535	DL7VL	1974	DL8YAL	2013	DL-SWL
2030	DL6ZA	2302	DL7VOX	2404	DL8YEX	2155	DL-SWL
2724	DL6ZAH	429	DL7VT	1106	DL8YZ	2185	DL-SWL
1023	DL6ZAM	2342	DL7VXX	1392	DL8ZAD	2225	DL-SWL

2323	DL-SWL	397	HA5LZ	1469	HB9DIL	957	LA4XX
2517	DL-SWL	2496	HA7HE	1859	HB9DJ5	1071	LA7ZU
2358	DM3FZN	2480	HA7JTR	714	HB9ET	370	LA90H
2643	DM3SQG	2482	HA7JTT	2347	HB9HLE	1382	LU1HUC
1893	DM5JBN	2481	HA7JTV	449	HB9HT	1501	LX1BK
383	DUIGQ	2493	HA7JTV	2016	HB9JRF	378	LX1DE
889	EA2SN	2478	HA7JTW	446	HA9JL	1704	LY1BB
1063	EA3AQS	2477	HA7JUT	442	HB9LG	1856	LY2BLA
189	EA8/DJ4EJ	2494	HA7LD	711	HB9MU	1717	LY2BLQ
1350	EASRCT	2497	HA7LR	444	HB9NH	1840	LY2DZ
1570	EASCH	2475	HA7MB	116	HB9NL	2042	LY2PAQ
1830	ER2DX	2495	HA7MC	2027	HB9OBI	1718	LY3BA
1792	ES4RY	2476	HA7MJ	765	HB9PF	2050	LY3BO
2089	EULAR	514	HA7MW	706	HB9PT	1730	LY3BU
2659	EULFU	2499	HA7MY	441	HB9QJ	2135	LY3BY
1686	F1NRG	2479	HA7NK	926	HB9RE	1567	LZ1AZ
1568	F5JUD	2485	HA7NL	1632	HB9UH	1673	LZ1BC
2629	F5MOG	1355	HA7UL	584	HB9UM	473	LZ1UA
2433	F5NLX	1046	HABAR	239	HB9XJ	472	LZ1XL
2424	F5SPW	353	HABDZ	1348	HB9XY	1767	LZ2TU
2747	F5TFS	2448	HABLK	1862	HB9YD	2661	LZ2VP
420	F6EDC	2458	HABLUH	710	HB9ZJ	299	N21T
2268	FELLJJ	431	HABUT	1015	HB-SWL	1716	N5JRE
1486	FMSBW	437	HB9AD	242	HM5AP	1534	NK1L
1259	FMSWD	450	HB9AFH	629	I0SKK	2288	NWGR
1584	G0BVZ	1768	HB9AFX	2490	I1EFC	1399	OE1JWA
1541	G0ENB	435	HB9AFZ	2555	I1HLI	2611	OE1KYW
1629	G0HGA	908	HB9AJY	763	I1OUE	1325	OE1PKS
1606	G0RIN	707	HB9AJU	2296	I2AV	311	OE1THA
2467	G0MRH	447	HB9ALL	485	I2BWW	221	OE1TKW
2279	G0OGN	439	HB9ALM	2131	I2FGT	1253	OE1YDC
2203	G0SUT	440	HB9ALC	1761	I2WEQ	1458	OE2JKN
2412	G0WOU	2293	HB9AMZ	486	I2XIQ	67	OE2SNL
592	G2ATM	713	HB9ANC	2173	I7PKV	1426	OE2WUM
772	G3ESY	443	HB9ACW	1847	IK0ADY	2622	OE3EJB
1863	G3FCK	708	HB9AYZ	2003	IK1ACI	1634	OE3EUF
564	G3GNY	712	HB9BAH	2119	IK2ERA	2304	OE3ICS
1985	G3HAL	495	HB9BAY	1511	IK2HLE	866	OE3KAB
366	G3RSP	448	HB9BFN	2144	IK2HSH	2618	OE3KLU
1576	G3YRW	1370	HB9BHY	897	IK2RMZ	2688	OE3R
231	G3ZXH	438	HB9BLQ	2210	IK4PKZ	1270	OE3RE
271	G4CBC	905	HB9BLT	2592	IK6ARS	1820	OE3REB
591	G4DRS	2502	HB9BOM	2312	IK7JJP	2687	OE3XAC
566	G4ETJ	1520	HB9BOS	2417	IK8VRP	2259	OE5BEM
550	G4FDC	709	HB9BOX	2459	IN3BJJ	181	OE5CG
559	G4FZS	761	HB9BPN	1093	IN3KJB	2227	OE5EIN
1309	G4HYY	1592	HB9BQB	2460	IN3QBR	201	OE5GM
995	G4ISK	531	HB9BQL	307	IT9AGA	1122	OE5MSM
817	G4JFN	767	HB9BOU	319	IT9LPG	1668	OE5PHL
2627	G4CKW	715	HB9BOT	265	JA40HC	943	OE5PV
1333	G4MIJ	704	HB9BOU	272	JA8PME	300	OE6DWG
1347	G4SBU	773	HB9BVW	2474	JA9KHU	1992	OE6FYG
1555	G4UOL	769	HB9BWT	1242	JH2QFT	1083	OE6HAD
1099	G4VOK	774	HB9BYJ	2336	JH3CYS	552	OE6JAG
2161	G4VUY	702	HB9BYJ	528	JH3XCJ	2166	OE6MUG
2425	G4ZIB	766	HB9BYW	883	JH8DEH	2461	OE6OV
1687	G5LTP	716	HB9BYV	1664	JJ1KXK	1462	OE6SBJ
413	G03HQR	703	HB9BZM	1934	JJ1LBY	2281	OE6WTD
677	G4MEDV	771	HB9BZX	1263	K3AO	857	OE6WTD
746	G-SWL	760	HB9CAT	234	K6MG	2863	OE7MAI
2234	G-SWL	907	HB9CFU	192	KA5FSE	1138	OE7THJ
1645	G0W07U	1821	HB9CQL	582	KARHIA	615	OE7WBJ
1711	HA1AG	2603	HB9CRX	786	KH1FK	2619	OE8CIC
1354	HA1KX	1523	HB9CTV	1211	K05FB	164	OE9GWT
2447	HA3GE	1622	HB9CZG	1713	K55ZI	1147	OE9SLH
1372	HA3NS	1642	HB9DAX	1816	KL7AF	155	OE9ZBN
1373	HA3NO	1920	HB9DBO	1763	KL7IIF	1905	OH2OM
2498	HA3RC	2126	HB9DHO	1933	KK4GG	525	OK1AEH
626	HA5BA	1760	HB9DSV	216	LA2KC	2228	OK1ANE
2334	HA5CLU	1540	HB9DIF	880	LA3LE	2083	OK1AU

2202	OK1AXB	1137	ON4KJM	1033	PY10EA	2377	SP2QVS
2233	OK1AYC	216	ON4QX	1018	PY10FY	2491	SP2SCX
2558	OK1AYF	274	ON4QY	1160	PY10JB	2243	SP3CQP
2341	OK1BR	2637	ON4UAA	1047	PY10WM	2240	SP3CRS
2333	OK1CV	262	ON5FU	1092	PY1EBK	1987	SP3FUK
1420	OK1DCE	787	ON5GK	944	PY1EWN	2209	SP3NUT
2317	OK1DLA	273	ON5GT	1181	PY1QN	2357	SP3VBU
2145	OK1DOZ	1012	ON5ME	1096	PY1RW	2453	SP4NDU
1117	OK1DRQ	563	ON5NR	1091	PY1TG	2216	SP5CJQ
2338	OK1FAU	734	ON6CP	1019	PY2BTR	2351	SP5EVW
2237	OK1KED	243	ON6GC	1079	PY2DBU	856	SP5GIQ
898	OK1KIM	956	ON6QE	1404	PY2MDU	833	SP5LGG
2532	OK1PJD	241	ON6WR	1577	PY5BBF	887	SP5LXR
2084	OK1FKV	359	ON7GO	2322	PY5BLG	2222	SP5MBA
2073	OK1FC	539	ON8MI	1159	PY5BYC	2463	SP5OXJ
210	OK1FR	2020	ONL-7B37	1871	RA0DAG	2212	SP5UAF
2111	OK1GR	2397	OZ1CAR	1735	RA1PAC	2205	SP6EVX
2549	OK1HC	1376	OZ1KVB	2170	RA3AR	852	SP7AW
1803	OK1HH	410	OZ8O	1836	RA3ATM	2208	SP7EJS
2078	OK1IAS	1342	PA0CWS	1497	RA3EK	850	SP7IFM
173	OK1IKF	884	PA0DIN	1549	RA3WC	851	SP7IIT
1058	OK1IN	1375	PA0EFI	1742	RA3WGU	2214	SP8LZC
2129	OK1KI	2143	PA0END	1647	RA3ZT	846	SP9ADU
398	OK1LV	2163	PA0GIN	504	RA6AR	1651	SP9DN
2179	OK1MD	986	PA0LCE	1819	RA6LER	2263	SP9TNM
284	OK1MIZ	1335	PA0MTJ	1949	RA6LW	2402	SP9VEG
263	OK1MNV	912	PA0MUN	2501	RA9MC	2556	SQ1ELX
1297	OK1MO	742	PA0OI	2157	RB4IUN	426	SV1GO
268	OK1NH	754	PA0FLM	1452	RB4IVG	1459	SV1UG
1432	OK1OM	1923	PA0RHA	1689	RB4MF	1831	SV2AHM
355	OK1RR	762	PA0WV	1649	RB5FA	1782	SV2AJX
1969	OK1RV	2282	PA0YF	1764	RB5FC	1929	SV2UF
283	OK1YR	2270	PA2DWH	1874	RB5FK	2561	T94YT
207	OK2BCH	833	PA2SAM	1449	RB5FT	1808	T14SU
1172	OK2BMA	927	PA2WJZ	2124	RB5IJJ	2092	UA0CJQ
1606	OK2BNW	1623	PA3AFF	1710	RB5IJ	1513	UA0FEK
1436	OK2BVX	874	PA3AKO	1708	RB5MF	1512	UA0FFM
1206	OK2BWT	985	PA3AOY	1316	RB5MP	1860	UA0JGV
1802	OK2HXR	895	PA3ARM	2264	RB5MT	547	UA0SLN
206	OK2FD	1525	PA3BGQ	2229	RT5UE	1516	UA1CGS
474	OK2FH	928	PA3BJD	2384	RU3BK	1741	UA1ZHU
1604	OK2ON	1078	PA3BNT	1514	RV3GM	1709	UA3AB
2468	OK2OU	1553	PA3BVG	2346	RV6BV	1749	UA3ACA
2376	OK2PBH	1862	PA3CII	1794	RW3AA	1964	UA3DCZ
237	OK2PEN	2835	PA3CJD	1885	RW3DC	1886	UA3DRR
1248	OK2PFN	1491	PA3CLQ	1884	RZ3DZ	1366	UA3EAC
1867	OK2FJF	909	PA3CWL	1302	RZ6AK	1722	UA3ECV
1275	OK2FMM	1393	PA3CXC	1904	RZ6AW	1496	UA3EDP
2340	OK2FOQ	1455	PA3DCO	368	S01FU	1482	UA3E1W
1605	OK2PZZ	1925	PA3DEY	2597	S51M	1498	UA3EXG
1249	OK2YL	1526	PA3DKC	1113	S51WC	1795	UA3TIA
212	OM3CGG	1271	PA3DKI	1961	S533G	1461	UA3QAG
1973	OM3CKA	1270	PA3DKK	2452	S57AX	1813	UA3QG
2128	OM3CND	1652	PA3DMX	2530	S57MMN	1460	UA3QIX
598	OM3CTI	1407	PA3DNO	1972	S58MU	1451	UA3QLC
133	OM3EE	1798	PA3HLD	2602	S59AV	1517	UA3QNS
387	OM3JF	1683	PA3ECU	1868	SM3AVW	1481	UA3WAV
211	OM3KB	2004	PA3FDP	646	SM3BP	1450	UA3XAW
1666	OM3THM	1930	PA3FEW	232	SM5DGA	1649	UA3XDX
1694	OM3TU	2406	PA3GLT	610	SM5FDC	1484	UA3XDB
485	OM3YCA	2584	PA3HBI	669	SM6ANA	1243	UA4WBJ
1665	OM6CW	1332	PA3HJU	2182	SM6CZU	1246	UA4WCE
1519	ON4ACB	1365	PB0ACW	2457	SQ2AJS	519	UA6AX
1317	ON4AMC	2409	PB0AOL	841	SP1ADM	2015	JA6EDW
1989	ON4BCA	1698	PB0PST	827	SP1DFA	2077	JA6HBC
1367	ON4CAS	2080	PB7KM	2206	SP2AP	1685	JA9CGI
916	OK4CW	1928	PT8ACB	835	SP2BMX	524	UA90A
255	OK4DJ	1687	PB2KBN	849	SP2EFU	2380	UA90J
2189	ON4IX	1185	PY1AAS	2213	SP2FAP	1748	UA9QT
2150	ON4KAB	945	PY1BYY	2434	SP2QFX	1734	UA9YC

1479	0A-SWL	1334	Y01VT	11	0K4TZ	494	DL71A
1611	0A-SWL	2373	Y01WD	108E	0K4KW	305	DL71J
1750	0A-SWL	2318	2B2EO	1197	0K4QR	459	DL7NV
1759	0A-SWL	2689	ZLLARY	364	0K4TU	143	DL7PT
1948	0B1RR	502	ZSLBT	227	0K5BI	2040	DL7UR0
1829	0B4JPC	373	ZSLJC	114	0K5EL	1383	DL8CA
1913	0B4LRS	2379	ZS5ADU	26	0K5GD	1729	DL8LK
2009	0B4MFA	1251	ZS6BCI	131	0K5NV	1747	DL8NCV
2141	0B5COS	376	ZS6OS	193	0K6CS	217	DL8NC
1594	0B5ECE			117	0K8FD	2121	DL8WPM
1765	0B5FCR			352	0K8TQ	1953	DL8YBJ
1783	0B5PGN			122	0K9FE	278	DL9AZ
1706	0B5PIA			534	0K9JC	1475	DL9BH
1733	0B5FJA			530	0K9KJ	1168	DL9DAR
647	0B5HCM	267	9V1RS	20	DL1CU	200	DL9KP
1569	0B5JNW	1244	DE1OST	1528	DL1CW	61	DL9PF
1755	0B5LRS	661	0F1PA	53	DL1ES	197	DL9WC
2072	0B5XAN	1112	0F1UI	55	DL1FL	1155	DL9YCK
2090	0B5ZME	918	0F2MG	137	DL1GA	1145	DL9YCM
1403	0D6CN	338	0F2QO	804	DL1GAZ	349	DL-SWL
1954	0H8SAC	290	0F2SL	159	DL1HS	1286	EA5CP
2130	0N7FW	1277	0F3GX	1881	DL1MGX	906	G3GZG
2112	0N7LGW	142	0F3QN	1021	DL1NBY	374	G3LFP
2519	0R4CWA	994	0F4YI	594	DL1NM	332	G4HJA
2571	0R5UJ	1025	0F5JM	172	DL1OM	1209	HB0HTB
2492	0R7CA	697	0F5MX	1127	DL1OW	717	HB9ALF
1662	0T4UX	783	0F5UP	216	DL1RM	445	HB9RU
2668	0T5HP	1656	0F5WQ	842	DL1SN	1853	HB9KAH
1480	0T5JCW	1476	0F5WS	247	DL1UG	768	HB9QL
2634	0T8NA	634	0F7BM	180	DL1VY	309	I3BLF
1737	0V3QUC	861	0F7OJ	56	DL1XA	1054	I50IKR
1903	0V6ARS	963	0F8AG	1659	DL1XB	423	IW9AFL
2286	0V9OO	981	0F9GE	17	DL1YA	828	LX1JW
1824	0W3AO	971	0F9TH	154	DL1YQ	648	OE1WYN
1495	0W3DM	1028	0F9NH	19	DL1ZV	913	OE5AHL
1485	0W3RN	10	0J0XX	992	DL2LAH	1141	0K5KTM
1901	0W6AT	844	0J1BN	1042	DL2SAP	313	0E6KZ
1793	0W9YY	14	0J1QQ	82	DL2TJ	365	0H2DBP
2487	0Y0CA	890	0J1XP	386	DL2XK	418	0H3NY
2527	0Y0CA	295	0J2KK	1736	DL2YQ	282	OK1AKM
571	0Y5OQ	2	0J3PX	120	DL3CM	324	OK1AW
1900	0Y5ZM	466	0J3OZ	939	DL3OV	2130	OK1SZ
1674	0E2GOC	9	0J4AC	2385	DL3EBW	2082	OK2PAW
1794	0E7EHD	878	0J4DA	1288	DL3LAG	215	OK2VL
384	0K3ATD	1980	0J4DF	84	DL3MO	326	OM3CAU
1287	0K5PDJ	191	0J4EO	280	DL3MQ	310	OZ4H
628	0K5TT	317	0J4OP	50	DL3QQ	910	PA2JLA
381	0K6RQ	520	0J5FF	315	DL3RK	1107	PY2ZEZ
232	0K8HA	54	0J5PX	392	DL3VI	419	SM0HII
258	0K5FGC	1026	0J5SS	929	DL3WV	1218	SP7ENU
2614	0K6CF	480	0J6SW	2462	DL4DAR	919	SP9BRP
1173	0K6V	553	0J6CP	2528	DL4PBT	1515	0A4UCB
951	0K1XP	12	0J6QM	1374	DL4HBT	1650	0A4UBC
1566	0B2PEA	2117	0J6WJ	1543	DL4JS	266	0K3AP0
1471	0B4FNN	15	0J7AC	1438	DL4KBU	581	0K1ZV
1657	0C3BYM	176	0J7AV	1073	0L5KHK	240	0Y2GE
233	0O4ASG	298	0K7KK	1176	0L5SCN	421	0Y2OK
2370	0O4FRF	720	0C7UH	390	0L6BY	238	0Y2RAM
2297	0O4NF	1040	0C8TJ	1257	0L6FQ	240	0Y2RGY
371	0O4PZ	656	0C8ID	597	0L6FY	460	0Y2RRL
245	0O4WO	39	0C8EQ	1084	0L6HAC	325	0Z0TH
891	0O6EQ	244	0C92T	678	0C6MK	253	2F1BH
916	0O6VZ	79	0K1BS	1059	0L6NBJ		
1890	0O7NA	343	0K1OL	178	0L6OV		
658	0O9HP	367	0K1PO	1644	0L6SF		
451	0Y1HA	149	0K1SW	2014	0L6ZBT		
456	0Y1NP	730	0K3BU	336	DL7AA		
796	0Y1OHE	1945	0K3LM	303	DL7BC		
453	0Y1QOM	180	0K3YI	40	DL7CL		
432	0Y1RS	121	0K4EX	940	DL7SL		

## Silent Key

## Was tut sich auf 136 kHz?

Ha-Jo Brandt, DJ1ZB, AGCW-DL #094

CWisten sind sicher neugierig, was sich auf dem neuen Langwellenband für Funkamateure so tut, von 135,7 bis 137,8 kHz. Seit die Sonderlizenz DA0LF für Peter Bobek, DJ8WL, abgelaufen ist und nicht wieder verlängert wurde, können sich die deutschen Interessenten lediglich passiv betätigen, mit der Verbesserung der Empfangstechnik und mit Vorbereitungen auf den Start zum Senden, der hoffentlich nicht mehr allzu lange auf sich warten läßt. Die Situation auf Langwelle ähnelt so langsam der der 20iger Jahre, weil die deutschen Funkamateure lediglich zuschauen dürfen, was im Ausland so alles an amateurgerechter Langwellentechnik entwickelt wird, ohne daß sie selbst in dieser Richtung aktiv werden können. So existiert das "LF Experimenters Handbook" der RSGB bereits in seiner zweiten Auflage.

Wer Zugang zum Internet hat, englisch übersetzen kann und sich einen Überblick verschaffen will, der sende eine E-Mail an [majordomo@lfrkcsapp.org](mailto:majordomo@lfrkcsapp.org), lasse das Betreff-Feld frei und schreibe ins Textfeld lediglich [lfrkcsapp.org](mailto:lfrkcsapp.org) ein. Dann findet man praktisch jeden Tag Berichte über Langwellenaktivitäten in der E-Mail, Berichte einzelner Stationen über Neuheiten an der Station oder gehörte oder gar gearbeitete andere Stationen, Ankündigungen von Testsendungen sowie technische Diskussionen über die verschiedensten Einzelheiten von „LF“. Man hat fast den Eindruck, die gute alte QSL-Karte habe hier bereits ausgespielt; Empfangsberichte erhält man viel schneller per E-Mail und kann auch schneller darauf reagieren. Natürlich können einzelne Abonnenten der RSGB-LF-GROUP auch direkt miteinander kommunizieren.

Bei diesen OM stellt sich überhaupt nicht die Frage, ob das Internet für den Amateurfunk schädlich sei. Auf LF senden wollen sie alle, das kann man nicht im Internet, insofern kann das Internet nie ein Ersatz sein für eine eigene Antenne und das Wissen und Probieren, wie man die anpaßt und welche Reichweite sich ergibt. Aber das Internet wird bereitwillig als zusätzliches Kommunikationsmedium genutzt, um schnell zu erfahren, was die anderen tun, ob man gehört wurde und was die letzten Versuche gebracht haben. Vieles aus dem RSGB-LF-Server kann man nach Kenntnisnahme sofort löschen. Aber ab und zu gibt es doch Themen, mit denen man über kurz oder lang auch konfrontiert sein kann und die man deshalb vielleicht abtrotzt.

Die schönste Zeit, um in die Langwelle hineinzuhören, sind die frühen Morgenstunden. Dann ist das natürliche Rauschen am geringsten und die Wahrscheinlichkeit am höchsten, gehört zu werden und andere zu hören. Aber auch in den späteren Abendstunden gibt es Aktivisten wie OH4TN, der schon in Großbritannien und Irland gehört wurde und auch zu Rückantworten auf dem 80-m-Band aufruft. Am stärksten ist die Aktivität natürlich an Wochenenden, und viele Stationen schreiben anschließend an die RSGB-LF-Group einen "Weekend Report".

Leider ist der direkte Langwellenempfang mit marktüblichen Amateurfunkgeräten oft enttäuschend, denn deren Empfindlichkeit ist dort oft bis zu 20 dB schlechter als auf Kurzwelle. Gute Resultate liefern ältere, gut erhaltene, in den Vorstufen selektive kommerzielle Empfänger mit Langwellenbereich. Steht nur ein Kurzwellenempfänger zur Verfügung, ist ein Konverter von Lang- auf Kurzwelle erforderlich. Aber auch dieser sollte über eine ausreichende Vorselektion verfügen. Meinen in CQ-DL beschriebenen LF-Konverter werde ich noch mit einer leichten HF-Verstärkung versehen (1998, S. 148; die IC-Anschlüsse im Quarzoszillator sind leiser als ich nummeriert).

Meine beste Empfangsantenne ist bisher meine Doppel-T-Antenne knapp 10 m hoch und mit 2 x 25 m Draht im Top mit einem Varometer abgestimmt und an 50  $\Omega$  angepaßt. Regelmäßig kann ich damit hier in Niedersachsen (JN68GN) HB9ASB, HB9QCE und HB9DFQ hören, die meines Wissens etwa 300 Watt Senderleistung fahren. Stärkste Station hier mit RST 569 ist LX1PD, der 1750 Watt zur Verfügung hat (sein TX ist auf den WEB-Seiten von G3YXM (<http://www.g3yxm.com/030404/040404.htm>) zu sehen ein „Schlachtschiff“ von einem Senderchassis). Dank seiner zentralen Lage ist er in ganz Europa gut zu hören (mit „Hören“ meine ich normal akustisch hören; mit den DSP-Verfahren kenne ich mich nicht aus). LX1PD kann ich sogar mit meinem Langwellenvorsatz mit Ferritstab (CQ-DL 1998 S. 471) aufnehmen. Für eine höhere Empfindlichkeit mußte man die gleichen Schaltung aber doch mit einem Rahmen größerer Fläche kombinieren. Rahmenantennen können zudem für den Empfang in Küsterregionen eine wichtige Rolle spielen, da man mit ihnen (laut DF3LP) Störungen vom LORAN-System der Nordsee (von Sylt her) ausfiltern kann.

Falls mich jemand wegen LF anschreiben will, kann er das auch unter der E-Mail-Adresse [ha-jo.brandt@lfrkcsapp.org](mailto:ha-jo.brandt@lfrkcsapp.org) tun.

Sortiert nach  
Call

Stand: 11.11.1998

© 1998 DL3BZZ

## Grimeton/SAQ auf 17,2 kHz

Ha-Jo Brandt, DJ1ZB, AGCW-DL #094

In Schweden gibt es noch eine betriebsfähige Funkstation für ungedämpfte Wellen, die nicht wie heute üblich mit Röhren oder Halbleitern arbeitet, sondern nach dem Prinzip des schnellaufenden Dynamos, also ein Maschinensender. Die Station, mit einer Leistung von 200 kW, wurde in den Jahren 1922-24 von der General Electric nach den Plänen des großen Schweden Ernst Alexanderson gebaut (der in unserer Zeit vielleicht noch am besten bekannt ist durch das Alexanderson-Prinzip zur Erhöhung des Antennenwirkungsgrades von VLF-Antennen). Von den etwa 20 Stationen dieses Prinzips ist Grimeton die einzige, die den Wandel der Zeiten überdauert hat. Sie wird von der schwedischen Fa. Tella unterhalten. Näheres im World Wide Web (WWW) unter <http://www.telemuseum.se/grimeton/grimeen.html> (mit Bildern).

Über den schon erwähnten RSGB-LF-Group-Server kam nun auch die Nachricht an die Langwellen-Interessierten, daß SAQ am Samstag, den 29. August 1998, von 0930 - 1000 UTC in CW mit einer Grußsendung QRV sein würde. Dazu wurde dann wohl so mancher LF-Konverter auf 17,2 kHz herunter getrimmt. Da bei mir die benachbarten Printerstationen um 17,2 kHz alle recht leise waren und auch kein Rauschen zu hören war, setzte ich noch einen HF-Verstärker davor (Schaltung wie CQ-DL 1998 S. 471), und das war gut so. Empfangsberichte kamen selbst aus Athen von SV1XV, der eine Mehrband-Groundplane benutzte. An meiner 43-m-LW hörte sich das Signal über ZF-CW- und NF-Filter mit etwa RST 579 ganz normal an. DF3LP in Kiel, für den der Sender quasi „vor der Haustür“ lag, konnte SAQ breitbandig empfangen, machte sogar Tonaufnahmen und berichtete, der Sender habe sich angehört „wie eine Flöte“.

## Die QSL-Collection in Wien

Willy Nietmann, DJ8CR, AGCW-DL #1266

Die von OM Wolf Harranth, OE1WHC, Wien, weltweit gegründete und von ihm mit großem Engagement geleitete „QSL-Collection“ verfügt mittlerweile als einzigartige Sammlung ihrer Art über rund zwei Millionen QSL-Karten, Diplome und andere Trophäen und Dokumente aus dem Bereich des Amateurfunks. Einzigartig deshalb, weil QSL-Karten „wohl „alles“ aus unserem Hobby dokumentieren: Rufzeichen, Namen, Adressen, Fotos, Stationsausrüstungen, QSO-Daten und vieles andere mehr.

Wichtige Einzelheiten sowie funkgeschichtliche und geographische Zusammenhänge bleiben so der Nachwelt erhalten. Ich verweise hierzu auch auf die kontinuierlichen Veröffentlichungen der QSL-Collection in der CQ-DL. Ebenso empfehle ich die von OM Harranth verfaßte Publikation „Aus den Schätzen der QSL-Collection“, die im Theuburger-Verlag (Funkamateure) erschienen ist.

Seit geraumer Zeit bin ich nun bemüht, die QSL-Collection innerhalb Deutschlands zu unterstützen. Dies geschieht einmal dadurch, daß entsprechende Schreiben an Angehörige verstorbener XYs und OM versandt werden mit der Bitte, die Karten und Diplome nicht wegzuerwerfen, sondern sie der QSL-Collection zu überlassen. Zum anderen frage ich bei Anzeigen über Nachlässe oder Stationsauflösungen nach, ob evtl. auch eine nicht mehr benötigte QSL-Sammlung überlassen werden kann. Die Erfolge sind unterschiedlich, aber immerhin gelang es bisher, ca. 130 000 QSLs und 500 Diplome vor dem Altpapier zu retten.

Auch Sie, liebe AGCW-Freunde können zur Dokumentation der Geschichte des Amateurfunks beitragen. Wenn Ihnen Todesfälle oder Nachlässe bekanntwerden, sollten Sie die Angehörigen rechtzeitig um Überlassung der Karten und Diplome bitten. Ich habe oft die Erfahrung gemacht, daß man sich über diese sinnvolle Verwendung freut. Im einfachsten Fall können Sie dann Karten an mich senden. Sie erhalten garantiert eine Antwort mit Portoersatz. Bei größeren Mengen kann auch eine Abholung organisiert werden. Und selbstverständlich können Sie auch die Karten „am Stand der QSL-Collection auf der Ham-Radio in Friedrichshafen abgeben“.

Eines sei abschließend angemerkt. Es stimmt jedesmal nachdenklich, so ein ganzes Funkerleben an sich zu nehmen! Wieviel Zeit, Mühe, Ausdauer, Geld und anderes mehr hatte der die XYL oder der OM wohl für seine Sammlung aufgewendet? Aber so ist nun mal der Lauf der Dinge.

## Vier Tage auf dem Leuchtturm mit DAØLRS (AGCW-DL #2650)

Aktivität anlässlich des „International Lighthouse and Lightship Weekend“ (ILLW)

Uwe Ehrenberg, DL3BJ, AGCW-DL #1639

Ein langgehegter Traum sollte in Erfüllung gehen. Man hatte uns tatsächlich die Erlaubnis gegeben, an einem der einsamsten Plätze der Welt, einem Leuchtturm mitten in der Nordsee, Amateurfunkbetrieb zu machen. Schließlich ist die Entwicklung des weltweiten Funkverkehrs und speziell der Telegrafie auch untrennbar mit der Geschichte der Leuchttürme verbunden. Von diesen Bauwerken wurde noch bis zur Mitte unseres Jahrhunderts hinein die edle Kunst des Morsens betrieben, und wir wollten mit unserer Aktivität ein klein wenig daran erinnern.

Das Ganze sollte nicht nur auf einem Leuchtturm stattfinden, sondern auch noch auf dem Leuchtturm, dem Turm der Türme schlechthin, auf dem „Roten Sand“. Dieser Leuchtturm liegt in der Nordsee, weit von jedem festen Land entfernt. Jeder, der an ein solches Bauwerk denkt, hat unwillkürlich den „Roten Sand“ vor Augen, mit seinen charakteristischen drei Erkern an der Spitze und den bekannten rot-weißen Streifen.

Im Jahre 1884 als erstes deutsches sogenanntes „Offshore-Bauwerk“ erbaut, war er fast 80 Jahre lang, bis 1964, eins der wichtigsten Seezeichen an der deutschen Nordseeküste. Als seine Funktion durch den vollautomatischen Leuchtturm „Alte Weser“ ersetzt wurde, verließ das letzte mal eine Besatzung den Roten Sand.

Inzwischen wurde er, als eines der wichtigsten technischen Denkmäler an der Küste (wer kennt die Silhouette nicht?) unter Denkmalschutz gestellt und von der Stiftung „Rettet den Leuchtturm Roter Sand“ und der Deutschen Stiftung Denkmalschutz in langjähriger liebevoller Arbeit restauriert und wieder „seefest“ gemacht.

Es gab nur einige wenige Probleme. Es gab (noch) keine Wasserversorgung, (noch) keine Toilette und (noch) keine Stromversorgung auf dem Turm. Neben dem Transport zum und vom „Roten Sand“ mußte also das kleine unbedeutende Problem der Infrastruktur gelöst werden.

Es war aber wirklich kein Problem. Mit vereinten Kräften aller Mitstreiter Gregor, DL1BFE (AGCW-DL #1385), Klaus DF3GL (AGCW-DL #1955) und mir, Uwe, DL3BJ (AGCW-DL #1635), gelang es uns, alle Schwierigkeiten in der Griff zu bekommen. Na ja, leider nicht alle, denn auf das Wetter hat man keinen Einfluß. Ab einer bestimmten Seegangshöhe kann nämlich der Turm nicht mehr erreicht werden. Früher hat das sehr oft dazu geführt, daß die Leuchtturmwärter wochenlang nicht abgelöst werden konnten. Da das ILLW aber mitten im Hochsommer am letzten Wochenende im August stattfindet, machten wir uns darüber keinerlei Gedanken.

Am Mittwoch, den 19. August 1998 – wir mußten am Donnerstag früh morgens aufbrechen, um unsere Transportmöglichkeit wahrzunehmen – rief mich Gregor aus Emden an mit der traurigen Nachricht, daß wegen des über drei Meter hohen Wellengangs an ein Erreichen des Turmes nicht zu denken sei. Der Wetterbericht für die nächsten Tage ließ auch nicht auf ein Nachlassen des Seegangs hoffen. Das war der traurige Teil der Nachricht. Sollten mit einem Male alle unsere Vorbereitungen und vor allem die Vorfreude umsonst gewesen sein?

Dann eröffnete mir Gregor, daß man uns quasi als Ersatz, den Leuchtturm „Hohe Weg“ angeboten hatte. Dieser Turm liegt nicht ganz so weit in der Nordsee, etwa 19 Kilometer weiter südlich als der „Rote Sand“, ist etwa 30 Jahre älter und noch eines der wichtigsten Seezeichen in der Wesermündung in Betrieb. Im Gegensatz zu unserem ursprünglichen Ziel fällt er zweimal am Tag zur Niedrigwasserzeit, für etwa ein bis zwei Stunden trocken, so daß man sozusagen mit dem Hund vor die Tür kann.

Klaus lebt und arbeitet in der Eifel und war bereits seit einigen Stunden unterwegs zu uns in den Norden. Natürlich wollten wir ihn nicht unverrichteter Dinge zurück nach Hause schicken. Außerdem ist ein Leuchtturm ein Leuchtturm, unabhängig davon, wo er heißt und wo er steht. So war es keine Frage, daß wir dieses Angebot freudig annahmen.

Am Donnerstag morgen kurz nach 7 Uhr war es dann endlich so weit. Ein kleiner Tonnenleger des Wasser- und Schiffsamtes Bremerhaven verließ seinen Liegeplatz und brachte uns auf dem routinemäßigen Weg zu seinem Arbeitsplatz in der Nordsee bei „unserem“ Leuchtturm „Hohe Weg“ vorbei. Zu diesem Zeitpunkt befand sich noch ein Wartungstrupp des WSA zu Reparatur- und Wartungsarbeiten auf dem Turm. Der sollte aber am Freitag nach Beendigung der Arbeiten, wieder auf das Festland zurückkehren.

Nach den Planungen für den „Roten Sand“ kamen uns die Verhältnisse auf dem „Hohe Weg“ wie im Paradies vor. Es gibt fließendes Wasser. Duschen und Toiletten sind vorhanden, Schlafmöglichkeiten, eine komplett eingerichtete Küche mit Kühlschrank, natürlich Stromversorgung und sogar ein Fernsehgerät. Das allerdings brauchten wir während unseres Aufenthaltes nicht ein einziges mal.

Nachdem wir unsere Sachen verstaut hatten, machten wir uns an die wichtigste Arbeit, den Antennenbau. Wir hatten insgesamt drei Kurzwellenstationen und jeweils eine für 70cm und 2m dabei. Als erste KW-Antenne wurde ein Dipol für 80 m aufgehängt. Mit einem Ende wurde er an der obersten Galerie des Turmes, etwa 35m über dem Wasserspiegel, befestigt, mit dem anderen Ende an der Spitze des Anlegesteges, etwa 5m über dem Wasserspiegel. Diese Antenne, als Sloper ausgerichtet (wie die anderen Drahtantennen auch), zeigte mit seiner Hauptstrahlrichtung nach Süden. Ein 40m-Dipol wurde in nordwestlicher Richtung aufgehängt, ein Ende ebenfalls an der oberen Galerie, das andere Ende an einem Stein im Watt vor dem Turm. Eine weitere Drahtantenne deckte dann den Bereich in nordöstlicher Richtung ab, gleichartig aufgebaut wie der 40m-Dipol.

An der oberen Galerie (35 m über dem Wasser) sollte noch eine R7-Groundplane befestigt werden. Wegen des stürmischen Windes entschieden wir uns dann aber dazu, sie lieber auf der unteren Galerie, unserer „Terrasse“, aufzubauen.

Die Antenne für 70cm und 2m wurde an einem der höchsten Punkte, dem Krangalgen, befestigt. Die dazugehörigen Stationen kamen in den abgedunkelten Teil des Laternenraumes.

Um uns auch akustisch so wenig wie möglich zu stören, wurden die KW-Stationen in verschiedenen Räumen aufgestellt. Eine Station befand sich in der Küche, im Fensterausbauelement, die beiden anderen in unterschiedlichen Schlafräumen.

Die RegTP hatte uns für diese Aktivität das Sonderrufzeichen DAØLRS (für Leuchtturm Roter Sand) zugeteilt. Der DARC hatte uns den Sonder-DOK „98LRS“ gegeben, und für die AGCW-DL durften wir die Nummer 2650 verteilen. Wir dürften also für sehr viele Funkamateure im In- und Ausland ein durchaus attraktiver QSO-Partner werden.

Am Donnerstag nachmittag, den 20.08.1998, konnte das erste QSO gefahren werden. Gregor hatte Kontakt zu Gunnar, OZ1HQH, in Holstebro, natürlich in der edlen Betriebsart Telegrafie.

Ab Freitag mittag waren wir nun allein auf dem Turm. Der Wartungstrupp war abgeholt worden und befand sich auf dem Weg in das wohlverdiente Wochenende, und wir konnten mit dem regulären Funkbetrieb beginnen. Die KW-Stationen störten sich leider ein wenig, besonders, wenn auf 80m oder 40m Betrieb gemacht wurde. Das bekamen wir aber durch entsprechende Zeitplanung gut in den Griff. Auf 70 cm konnten wir wegen der extrem guten Antennensituation zwar auf jedem Relaiskanal einen Umsetzer erreichen, auf unsere CQ-Rufe wurde jedoch nur selten bis gar nicht geantwortet. Auf 2m sah es ähnlich aus. Da aber unser Hauptinteresse sowieso auf KW lag, war das kein Problem für uns.

Natürlich wollten wir außer der ungestörten Ausübung unseres Hobbies auch ein wenig von der Natur und dem gesamten Umfeld mitbekommen. Und das war geradezu traumhaft. Etwa 500 Meter von unserem Standort entfernt lag die Hauptfahrrinne der Weser, so daß wir den regen Schiffsverkehr nach und von Bremerhaven, Nordenham, Brake und Bremen beobachten konnten. Bei Niedrigwasser konnte man im Watt spazieren gehen, ein fast unglaubliches Erlebnis. Die Ruhe und die Natur waren einfach überwältigend. Es ist ja für einen Menschen des ausgehenden 20. Jahrhunderts kaum noch vorstellbar, ein paar Meter zu gehen ohne Gefahr zu laufen, von einem Auto oder Motorrad, oder in der

Fußgängerzone von einem Fahrrad überfahren zu werden. Es ist wirklich fast unmöglich, diese Empfindungen in Worte zu fassen.

Am Samstag begann dann das International Lighthouse and Lightship Weekend ganz offiziell. Es dauerte nicht lange, und wir waren von Stationen umlagert, die uns arbeiten wollten. Sicherlich lag es zum einen an unserer seltenen geographischen Lage, zum anderen aber sicher auch an dem zu erreichenden Sonder-DOK und unserer AGCW-Nummer. Wir waren in allen Betriebsarten gefragte QSO-Partner. Ja, in allen Betriebsarten, denn es gab auch genügend Interessenten, die uns in SSB arbeiten wollten. Das waren vor allem deutsche Funkamateure, die hauptsächlich auf 80m nach uns riefen.

Als letztes QSO unserer diesjährigen ILLW-Aktivitäten steht am Sonntag, den 23.08.1998, die Verbindung mit Jörg aus Kiel, DL4LCA, im Log, natürlich auch in CW. Insgesamt konnten wir über 800 QSOs fahren. Das war mehr, als wir erwartet hatten. Wie wir nachträglich erfuhren, waren an diesem Wochenende insgesamt 151 Station von Leuchttürmen und Feuerschiffen QRV, einige davon sind auch in unseren Logs verewigt.

Glücklicherweise war das Wetter am Sonntag relativ ruhig, so daß wir auch die an exponierter Stelle angebrachten Antennen problemlos abbauen konnten.

Am Montag vormittag mußten dann alle unsere Utensilien wieder seefest verpackt werden, denn kurz nach Mittag wurden wir wieder abgeholt und kehrten auf das Festland zurück. Hinter uns lag ein in jeder Beziehung einmaliges Erlebnis, das keiner von uns je wieder vergessen wird.

Ich möchte mich an dieser Stelle bei meinen Freunden Gregor, DL1BFE, und Klaus, DF3GL, bedanken, ohne die dieses spezielle Wochenende nicht so gewesen wäre, wie wir es erlebt haben. Unser ganz besonderer Dank gilt dem Wasser- und Schiffsamt Bremerhaven, ohne dessen unbürokratische Hilfe unsere Aktivität innerhalb des ILLW im wahrsten Sinne des Wortes ins Wasser gefallen wäre.

Abschließend möchte ich noch darauf hinweisen, daß der „Rote Sand“ für uns nicht erledigt ist. Wir werden auf jeden Fall versuchen, ihn im nächsten Jahr, wieder beim ILLW, am vorletzten Wochenende im August zu aktivieren.

Für diejenigen, die es interessiert, hier noch die Statistik unserer Aktivität: SSB: 420 Verbindungen, CW: 280 Verbindungen, FM: 100 Verbindungen. Wir erreichten insgesamt 41 Länder. Unter unseren QSO-Partnern waren auch 6 Feuerschiffe und 14 Leuchttürme in Deutschland, Slowenien, Italien, Frankreich, England, den Färöer-Inseln, Dänemark und Polen.

## VHF/UHF-Contest in Norddeutschland

Heinz Müller, DK4LP, AGCW-DL #130

Im September diesen Jahres habe ich am AGCW-DL-VHF/UHF-Contest teilgenommen, und zwar beim VHF-Teil, also auf 2m. Es hat sehr viel Spaß gemacht, und die Beteiligung war gar nicht so schlecht. Gerne hatte ich in mein Log ein paar mehr QSOs schreiben wollen, und obwohl ich in diesem Contest eine Reihe Stationen gehört habe, konnte ich viele davon nicht arbeiten.

Mein QTH Struckum liegt nördlich von Husum an der Nordsee, nahe der Grenze zu Dänemark in Nordfriesland. Seit geraumer Zeit beobachte ich, daß wir aus dem „hohen Norden“ in den VHF/UHF-Contesten sehr viele Stationen hören können, die wir aber leider nicht erreichen. Das liegt sicherlich einerseits daran, daß wir hier oben überhaupt keine Erhebungen in der Landschaft haben, auf die wir als Conteststandort zurückgreifen könnten. Andererseits gewinne ich zunehmend den Eindruck, daß die teilnehmenden Stationen aus dem „Süden“ zu selten ihre Antennen in Richtung Norden drehen, so daß uns viele mögliche QSOs entgehen.

Man muß also in den Contesten hier im Norden besonders kämpfen. Daher möchte ich alle YLs und OM, die weiter südlich ihren Standort haben, einladen, auch mal die Antenne in den Norden zu drehen und auf die vielleicht etwas leiseren Signale besonders intensiv zu lauschen.

## Die technische und betriebliche Entwicklung der deutschen Funktelegrafie

Hans Höher, PDiR a.D.

### Betriebsdienst

Von der ersten experimentellen drahtlosen Signalübermittlung im Jahre 1897 über 5 km durch Marconi bis zur praktischen Nutzung in Deutschland vergingen nur zwei Jahre. Erste Anwendung fand die neue Nachrichtentechnik im Jahre 1899 auf dem Feuerschiff Elbe 1 bei Cuxhaven. Das alleinige Recht auf Ausübung des Funkbetriebes besaß damals die Marconi Gesellschaft in London. Um der Gefahr eines Weltfunkmonopols durch die organisatorisch und wirtschaftlich überlegene britische Firma zu begegnen, erwarb 1905 die Firma Telefunken das Recht, auf deutschen Schiffen Empfangs- und Sendeeinrichtungen zu errichten und betreiben. Um dieser Vereinbarung eine breite Basis zu geben, lud die deutsche Reichsregierung zu einer Weltfunkkonferenz nach Berlin ein mit dem Ziel, jedes Funkmonopol zu beseitigen. Das Ergebnis dieser Tagung, der von 30 Ländern am 3. Oktober 1906 gebilligte erste Weltfunkvertrag, verschaffte dem Funkverkehr international freie Bahn. Führend in der Welt wurden schnell drei Funkgesellschaften, das waren in den USA die Radio Corporation of America (RCA), in England die Marconi Wireless Co. Ltd. und in Deutschland der Telefunken-Konzern. Da die Eigenheiten des funktechnischen Betriebsdienstes ein besonderes Unternehmen erforderten, entstand 1908 die Firma „Internationaler Telefunken Betrieb“, aus der 1911 die Debeg hervorging.

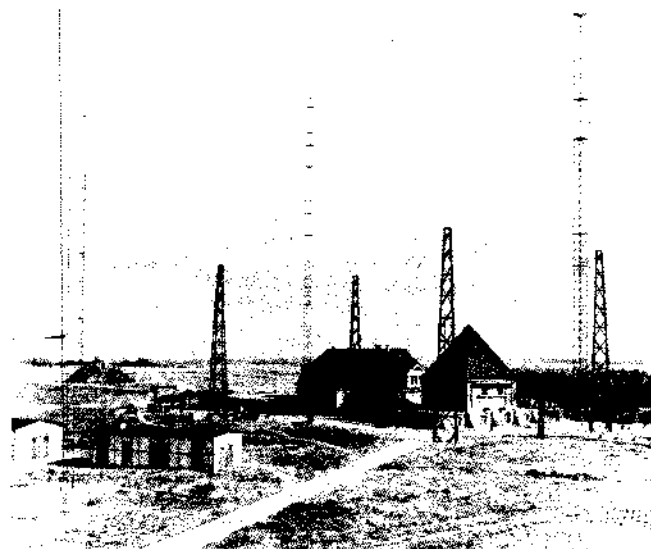
### Norddeich Radio

Die bedeutendste ortsfeste Küstenfunkstelle für die Schiffsfunkstellen wurde Norddeich (I. Rufzeichen KND, 1913 geändert in KAV). Das Gelände dafür hatte die Reichs-Post- und Telegrafverwaltung am 15. August 1905 für 16037 M gekauft, die darauf errichtete Station wurde unter Beteiligung des Reichsmarineamtes 1907 in Betrieb genommen. In dem zweistöckigen Stationshaus arbeitete anfangs ein sogenannter Knallfunksender, so laut, daß das donnerartige Geräusch der Funken noch im 2 km entfernten Norddeich zu vernehmen war. Das Personal bestand aus fünf Funkern, die „ununterbrochen“ Dienst taten wegen der international festgeschriebenen dauernden Hörbereitschaft auf der Seenotwelle (500 kHz = 600 m). 1910 wurden die ersten Sender durch Tonfunk- oder Löschfunksender ersetzt und diese wiederum 1912 von Pulsensendern der Fa. Lorenz. Über diese Sender fuhr z. B. am 15. Mai 1912 die Weltöffentlichkeit von der Schiffskatastrophe der Titanic im Atlantik. Neben dem nautischen Funkverkehr erhielten die Schiffe auf 150 kHz = 2000 m im Pressedienst täglich um 7 und 23 Uhr von Wolffs Telegrafienbüro Berlin die wichtigsten Tagesnachrichten. Der Telegrammdienst Schiff-Land-Land-Schiff wurde 1912 zugelassen. Gefunkt wurde auf Langwellen, die wegen der Tag-Nachtunterschiede in der Wellenausbreitung stark atmosphärischen Störungen ausgesetzt sind. Bei Ausbruch des Ersten Weltkrieges stellten die 380 Debeg-eigenen Funkstellen den zivilen Funkverkehr ein. Norddeich wurde von der kaiserlichen Marine übernommen, die Debeg leitete die Ausbildung der Funkoffiziere. Nach Kriegsende übernahm die Reichstelegrafverwaltung Norddeich Radio. Mit der Verlegung der Empfangsanlagen nach Westgate im Jahre 1923 und mit dem Einsatz von Kurzwellensendern und -empfängern im 1926 konnten die Betriebsbedingungen Zug um Zug verbessert werden. Als Folge der internationalen Weltfunkkonferenz in Washington mußte gemäß dem Wellnachrichtenvertrag vom 23. November 1927 alle Schiffe mit mehr als 300 Fahrgästen drei Funker an Bord haben. Schiffe mit 150-300 Fahrgästen zwei Funker und Schiffe ab 25 Fahrgäste und alle Frachtschiffe einen Funker. Das Betriebspersonal setzte sich in dieser Zeit zusammen aus ehemaligen Angehörigen der Debeg, der Deutsch-Atlantischen Telegraphen-Gesellschaft, die vom Telegrafienamt Emden kamen, und aus 10 Postsupperrumern. Ähnlich waren die Personalverhältnisse bei Elbe-Weser-Radio, Kiel-Rügen und Warnemünde Radio. Um 1936 waren alle deutschen Fahrgastschiffe mit Kurzwellenanlagen ausgerüstet. Das erlebte Aus für den zivilen Funkverkehr brachte der Zweite Weltkrieg. Am 28. August 1939 übernahm ein Marinekommando die Station Norddeich Radio und betrieb sie bis zur Einnahme durch die Briten des letzten Senders der British Liberation Army vom 5. Juni 1945 bis zum 1. April 1946 zur eigenen Nutzung übertrug. Danach wieder im Postbesitz durfte sich Norddeich Radio nur Postaufgaben widmen, ab 1947 auch dem kommerziellen Überseefunkverkehr mit Südamerika. Erst 1948 war es wieder ausschließlich Küstenfunkstelle. Durch den Einsatz der jeweils neuesten Technik hat Norddeich Radio jetzt eine Dienststelle des Fernmeldeamts 6 Hamburg (Stand 1990) seinen Ruf als zuverlässige Brücke zwischen Land und See stets gewahrt.

### Deutsch Atlantische Telegraphengesellschaft (DAT)

Personalwirtschaftlich mit der Funktelegrafie verflochten war der Überseekabeldienst. Seine Geschichte geht zurück auf 1851 mit der Kabelverbindung zwischen Dover und Calais. Ab 28. Juli 1866 verband die erste atlantische Seekabellinie Deutschland mit England von Norden bis London, bis Irland verlief die Linie oberirdisch sowie als Seekabel und führte ab Valentia (Irland) wieder als Seekabel über 3400 km bis Hearts Content auf Neufundland. Dieses Kabel wurde 73 Jahre lang bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkrieges genutzt. Die erste deutsche von ausländischen Gesellschaften unabhängige Kabelverbindung nahm man am 1. September 1900 zwischen Emden - Horta (Azoren) - New York in Betrieb. Betriebsgesellschaft wurde die am 21. Februar 1899 gegründete DAT. Das Personal stellte das Telegrafienamt Emden. Starke Verkehrszunahme erforderte bereits 1904 ein zweites deutsches Atlantikkabel. Die zwischenzeitliche Einführung von Stanzapparaten der Fa. Creed & Co. Ltd., London, mit Schreibmaschinentastatur, von neuen Verstärkern und Überträgern ließen die Telegrammübermittlung in wenigen Minuten zu. Um 1913 beschäftigte das TA Emden 350 Telegrafengehilfen. Bei Ausbruch des Ersten Weltkrieges unterbrachen die Briten die Emdener Überseekabel, den Transatlantikverkehr übernahm die Funktelegrafie. Erst 1924 konnte wieder Anschluß an das Weltkabelnetz gewonnen werden mit einer Verbindung von Emden zur Eastern Telegraph Company in London. Mit dem Überseefunk aber war der DAT durch die Transradio AG starke Konkurrenz erwachsen. Mit den Leitverkerken „Via DAT“ oder „Via Transradio“ konnte der Kunde den Übermittlungsweg wählen. Am 27. Januar 1926 nahm die DAT zwei weitere Kabel in Betrieb, die Emden direkt mit den Azoren verbanden und stellte 1926 und 1930 160 neue Kräfte ein, 25 davon gelang der begehrte Auslandseinsatz in Horta, die anderen Angestellten wurden an technischen Einrichtungen der Post bei den Telegrafienämtern in Emden, Hamburg und an einigen Plätzen des Auslandssaales im Berliner Haupttelegrafienamt beschäftigt. Ihre Vergütung erhielten sie seit dem 1. April 1929 aus der Postkasse.

Beabsichtigt war, den Überseekabeldienst 1930 ganz in die Regie der Deutschen Reichspost zu überführen. Wegen der sich verschlechternden Wirtschaftsverhältnisse kam es dazu jedoch vorerst nicht. Um aber das hochqualifizierte Personal nicht zu verlieren, wurden die DAT-Angestellten am 1. April 1931 – ein Jahr früher als die Kräfte der Transradio AG – als Angestellte in den Reichsdienst übernommen und nach Ablegung der Verwaltungsprüfung am 1. Dezember 1939 in das Beamtenverhältnis (gehobener Dienst) überführt. Bei Ausbruch des Zweiten Weltkrieges unterbrachen wiederum feindliche Seestreitkräfte die DAT-Kabel. Für das deutsche Seekabelnetz ging damit eine Ära zu Ende. Der Neuanschluß deutscher Linien an das Weltkabelnetz mit der Wiederaufnahme des Betriebes 1954 und die Rückgabe von zwei Kanälen des früheren Azorenkabels im Jahre 1957 an die DAT, die bereits 1952 ihren Firmensitz nach Köln verlegt hatte, bedeutete nur eine kurze Episode. Neue Medien ließen die bisherige Betriebstechnik schnell an Bedeutung verlieren.



Sendefunkstelle  
Königs Wuster-  
hausen 1928  
Photo DBP



## Inlandsfunk

Die Reichstelegraphenverwaltung besaß bis Ende 1918 nur einige Küstenfunkstellen. Erst der militärische Zusammenbruch erzwang 1919 die Übernahme der Großfunkstelle Königs Wusterhausen durch die Post. Betriebszentrale für den Funkverkehr wurde das Haupttelegraphenamt Berlin (HTA) 6. Verwaltungsmäßig betreut wurde der neue Dienstzweig von der Abt. V des Reichspostministeriums, aus der die Reichsfunk-Betriebsverwaltung hervorging, 1920 umbenannt in Telegrafentechnisches Reichsamt und 1928 in Reichspostzentralamt, das ein eigenes Dienstgebäude in Berlin-Tempelhof erhielt. Aus der ersten Funklinie zwischen Weimar (Sitz der Deutschen Nationalversammlung) und Berlin (Sitz der Reichsregierung) entwickelte sich als Folge der damaligen Radikalisierung im politischen Leben und der damit verbundenen Gefährdung der drahtgebundenen Nachrichtenwege der „Innerdeutsche Städtefunk“. Im Endausbau, um 1922, gab es 21 Stationen, und zwar in Berlin, Bremen, Breslau, Darmstadt, Dortmund, Dresden, Elbing, Erfurt, Frankfurt am Main, Friedrichshafen, Hamburg, Hannover, Konstanz, Königsberg (Pr.), Leipzig, Liegnitz, München, Nürnberg, Oppeln, Stettin und Stuttgart. Alle waren mit Empfangsanlagen und je einem 1 kW Sender (ARS 78) ausgestattet. Zentralstation war Berlin mit 4 Sendern im HTA und 16 Sendern in Königs Wusterhausen. Die 20 Empfangsantennen waren in der Hauptempfangsstelle Zehlendorf zusammengefaßt.

Als Verwaltungsordnung diente die am 1. April 1905 erlassene „Vorschrift für den Gebrauch der Funkentelegraphie im öffentlichen Verkehr“. Hierzu sei bemerkt, daß das Funkwesen im Fernmelderecht dadurch stets eine Sonderstellung einnahm, daß alle Bestimmungen nur als Verordnungen ergingen. Bis 1945 nahm lediglich das Gesetz gegen Schwarzsender eine Ausnahmestellung ein. Wegen der schnellen Akzeptanz des Telefons und des Einsatzes von Typendruckern (650 Buchstaben je Min.) verlor der Städtefunk ab 1922 wieder an Bedeutung. Am 7. Juni 1924 wurde er eingestellt, danach diente er noch einige Jahre der Flugsicherung.

## Europa-Funk

Durch die Entwicklung von Röhrensendern und die Gittertastung war es zwischenzeitlich möglich, innerhalb von Europa ganzjährig sicher die Morsezeichen zu empfangen. Voraussetzung für die Nichtbeeinflussung des gleichzeitig kommenden und gehenden Telegrafienbetriebes, also für den Duplexbetrieb, war die räumliche Trennung der Sende- und Empfangsanlagen. Die Post hatte dem Rechnung getragen durch den Bau einer Funkempfangsanlage in Berlin-Zehlendorf. Zum Zeitpunkt deren Inbetriebnahme, am 21. Juni 1921, bestanden bereits drei Funklinien. Seit Juli 1919 mit Moskau, seit Juni 1920 mit Bukarest und seit Juli 1920 mit Budapest. In kurzen Abständen erhöhte sich diese Zahl auf 16. Die nachstehende Tabelle zeigt den Zugang der Stationen sowie deren Hauptrufzeichen.

Moskau	31.7.1919	RKA	Belgrad	20.11.1924	YTB
Bukarest	6.6.1920	YOA	Lissabon	5.1.1927	CUE
Budapest	4.7.1920	HAR	Istanbul	4.10.1927	TAG
Madrid	19.5.1921	EAM	Zagreb	1.9.1929	YTZ
Barcelona	1.11.1922	EAB	Sofia	1.10.1929	LZB
Tallin	4.5.1923	ESA	Vatikanstadt	1.7.1931	HVJ
Wien	28.12.1923	QEW	Heisinki	2.1.1932	OHA
Riga	3.3.1924	YLQ	Rom	1.8.1933	IRE

Hauptrufzeichen der Königs Wusterhausener Europa-Funk-Sender waren DKD, DKJ, DOC. Alle vorstehend aufgeführten Funklinien dienten dem öffentlichen Telegrammverkehr. Lediglich Moskau machte von 1919 bis zum Frühjahr 1924 eine Ausnahme, es ließ in dieser Zeit nur Staatstelegramme zu. Durch das ab 1925 eingesetzte übertragungssichere Creedsystem wurde Schreibempfang mit Undulator die Regel.

## Überseefunk

Frühe Erfahrungen in der Überbrückung weiter Entfernungen mittels Langwellen hatten deutsche Techniker schon ab 1911 mit den Großfunkstellen Nauen und Kamina (Togo) gewonnen. Mit dem ab 1913 aufgenommenen privaten Telegrammverkehr zwischen den USA (Sayville bei New York) und Deutschland lagen auch betriebliche Erkenntnisse vor. Mit dem Kapital der seit 1903 bestehenden Firma Telefunken wurde am 21. Januar 1918 die „AG für drahtlosen Überseeverkehr“ gegründet. Gegenstand dieses Unternehmens war der Betrieb von Einrichtungen für den telegrafischen Verkehr

im In- und mit dem Ausland. Zur Erfüllung dieser Aufgabe stützte sich die Gesellschaft auf die Großfunkstelle im havelländischen Luch bei Nauen. Mit der 1913 von der Firma Homag errichteten Großfunkstelle Eilvese bei Hannover verfügte das Deutsche Reich zwar noch über eine zweite Station, diese erreichte aber nie die Bedeutung von Nauen. Beide arbeiteten anfangs im Wechselverkehr, d. h. die Antennen mußten jeweils von Hören auf Geben umgeschaltet werden. Wegen des ab 1919 möglichen Duplexverkehrs wurden für Nauen in Gellow und für Eilvese in Hagen abgesetzte Empfangsstationen errichtet.

In das Jahr 1919 fällt auch der eigentliche Beginn des kommerziellen Überseefunks. Die RCA hatte dazu am 23. Juli 1919 den Anstoß durch den lakonischen Funkspruch gegeben: „Will you accept commercial messages from us?“. Die Hagener Empfangsstation war für den Empfang der amerikanischen Gegenstation in Tuckerton mit 2,5 km langen Eindrahtantennen ausgestattet. In Eilvese wurden die Sender abwechselnd von Berlin und Hamburg getastet. 1921 beteiligte sich die „Drahtlose Überseeverkehrs AG“ mit 60% am Kapital der neu gegründeten „Eilvese GmbH“ und übernahm auf Pachtbasis die Großfunkstelle Eilvese sowie den gesamten betrieblichen Bereich des Überseefunks. Rechtsnorm dafür war ein Vertrag vom gleichen Jahr mit dem Reich, der die Klausel enthielt, daß die DRP ab 1. Januar 1932 das Recht habe, die technischen Anlagen beider Gesellschaften sowie die zugehörigen Betriebszentralen käuflich zu erwerben. Die Annahme und Zustellung von Telegrammen blieb der Post vorbehalten. Für Eilvese und die Betriebszentrale in Hamburg wurde die Konzession schnell bedeutungslos. Der gesamte Betriebsdienst wurde am 14. Juni 1922 zentralisiert in Räume des Postfuhramtes Berlin verlegt und die „Drahtlose Überseeverkehrs AG“ am 12. Oktober 1923 handelsgerichtlich umgeschrieben in „Transradio AG“. Bis zu diesem Zeitpunkt hatte die Gesellschaft nur zwei Partner in Übersee, das waren New York seit dem 23. Juli 1919 und Kairo seit dem 15. März 1923. Der Betriebsdienst wurde von ehemaligen Funkoffizieren der Debeg und von beurlaubten Beamten des HTA wahrgenommen. Auf Grund eines Angebotes der Post hatten sich die Beamten des HTA unter Wahrung ihrer Rechte zu der Privatgesellschaft abfinden lassen. Das Postinteresse an dieser Ausleihe war groß, denn der verlorene Krieg, das verkleinerte Reich und die zurückgekehrten Soldaten hatten einen erheblichen Personalüberhang zur Folge. Nach Ablauf der dreijährigen Beurlaubung konnten die Beamten zwischen dem Verbleib bei der Transradio als Angestellte oder der Rückkehr in den Postdienst wählen. Die meisten verblieben bei der Privatgesellschaft.



Funksendepplatz  
beim HTA Berlin.  
1940

Dank der privatwirtschaftlichen Initiative der Transradio AG nahm der außereuropäische Telegrammverkehr eine ähnlich gute Entwicklung wie der Europafunk. Selbst die Infationszeit die 1923 mit Milliardenbeträgen pro Wort ihrer Höhepunkt erreichte, konnte die Telegrammflut kaum stoppen. 1924 normalisierten sich die Verhältnisse wieder. Bis in die Sommermonate nahm das Verkehrsaufkommen nach Übersee so zu, daß es von der Transradio AG zeitweise allein nicht mehr bewältigt werden konnte. Von den täglich anfallenden 1500 bis 2000 Telegrammen wurden dann ca. 300 auf dem Kabelweg übermittelt. Zu der Verkehrssteigerung trugen wesentlich die zwischenzeitlich

neu geknüpften Funkverbindungen mit Buenos Aires (ab 16.7.1924) und Batavia Zentrum (ab 10.2.1925) bei.

Den Personalbedarf deckte die Transradio AG ab 15. Mai 1925 (Kursus 1) durch eine gemeinsam mit der Debeg in Berlin, Belle-Alliance-Straße 6, betriebene Funkschule. In neunmonatigen Lehrgängen wurden je Kursus (der 2. lief 1926, der 3. 1927, der 4. 1928 und der 5. 1929) 25 Teilnehmer nach Vorgaben der Reichspost ausgebildet. Während der Ausbildung hatten die Anwärter 65,- RM Schulgeld zu zahlen, sie mußten die Obersekundareife haben, ein polizeiliches Führungszeugnis sowie ein ärztliches Eignungsattest beibringen, und sie durften nicht älter als 21 Jahre sein. Die neunmonatige Ausbildung wurde mit der praktischen Prüfung abgeschlossen, nach deren Bestehen die theoretische Ausbildung mit einer Abschlußprüfung beim RPZ folgte. Im Gegensatz zum Europafunk mit 8 Touren, sah der Überseefunk bei einem Wochenleistungsmaß von 48 Stunden 4-tägigen Tourendienst vor:

1. Tag 13 - 21 Uhr, 2. Tag 7 - 13 Uhr und 21 - 24 Uhr, 3. Tag 0 - 7 Uhr, 4. Tag 14 - 22 Uhr. Während des ersten Jahres zahlte die Transradio den Funkgehilfen 50% vom Anfangsgehalt, das 216,- RM betrug und maximal bis auf 421,20 RM steigen konnte. Nach bestandener Hauptprüfung konnte jeder Angestellte eine Zusatzprüfung ablegen und wurde danach entsprechend seiner Leistung (nach dem Leistungsprinzip der RCA) in eine der drei Leistungsstufen des Haustarifs eingestuft. Maximal wurden gefordert: Fehlerfreies Morsehören = 30 Wörter/min, Niederschrift mit der Schreibmaschine und 25 Wörter/min, Niederschrift mit der Hand, Recorderlesen 45 Wörter/min, Handsenden 25 Wörter/min, Stanzen 40 Wörter/min, Klopferhören 20 Wörter/min. Ausgangs der 20er Jahre brachte der Einsatz von Kurzwellen eine größere Übertragungssicherheit im Verkehr mit den Überseestationen. Der erste amerikanische Sender auf Kurzwellen war die Station WGH. Die schnelle Beherrschung der unterschiedlichen Ausbreitungscharakteristiken der Kurzwellen durch die Tag-Nacht-Unterschiede, der Einsatz von Richtantennen (Raumdiversität) in Verbindung mit Doppelrecordern (die die Zeichen eines ausländischen Senders von zwei voneinander entfernten Antennen erhielten), um so Schwunderscheinungen auszugleichen, machten schließlich die Übertragungsergebnisse so gut, daß Umleitungen über Kabel oder Verkehr mittels Langwellen kaum noch notwendig wurden. Lediglich die ersten Kurzwellenempfänger hatten Tücken. Bei der Betriebsbeurteilung um den Nachstellen der Empfänger, so gerügte oft die Körperkapazität des Beamten in Beetz, um den Empfang zu verbessern. Verließ er den Empfänger, war oft genug der alte Zustand wieder da.

Wegen Platzmangel verlegte die Transradio AG am 1. Juni 1931 ihre Betriebszentrale in das Haupttelegraphenamt Berlin. Zwischenzeitlich waren folgende neue Gegenstationen hinzugekommen:

Rio de Janeiro	3.5.1926	Osaka	21.4.1929
Manila	15.8.1927	Mexiko	5.8.1929
Mukden	5.2.1928	Teheran	26.10.1930
Bangkok	15.1.1929	Shanghai	6.12.1930
Santiago d. Chile	14.1929		

Der Umzug bedeutete aber auch Beginn der Übernahme des gesamten Überseefunks (mit 22 Sendeleistungen und 44 Empfangsleistungen) durch die DRP. Daß diese mit dem 1. Januar 1932 den frühesten Termin, den ihr der Vertrag von 1921 einräumte, wahrnehmen wurde, ging bereits aus dem Haushaltsplan der DRP für 1928 hervor, von dem ab Rücklagen für den Erwerb des Überseefunks ausgewiesen waren. Entscheidend für den Beschluß des Reiches, den Überseefunk selbst wahrzunehmen, waren wirtschaftliche Gründe. Die DRP hatte der Transradio AG und der DAT vertraglich Mindesteinnahmen garantiert. Daraus erwuchs eine dauernde Zuschußwirtschaft. Nach Ansicht der Transradio AG wäre eine Fusion mit der DAT effektiver für den Verkehrslauf gewesen. Voraussetzung dafür wäre aber wieder eine Reichsgarantie für Mindesteinnahmen und die vorherige Sanierung beider Gesellschaften gewesen. Die aber hätte die DRP tragen müssen.

Mit dem Erwerb der Anlagen war die Verpflichtung verbunden, das bewährte Betriebsteam des privaten Funks als Angestellte in den Reichsdienst zu übernehmen. Für die Ausbildung des Nachwuchses hatte die DRP nunmehr selbst zu sorgen. Die Funkschule der Transradio AG war bereits Anfang 1931 geschlossen worden. Die Debeg bildete ihre Bordfunker nun in einer eigenen Schule in Hamburg aus. Am 28. Dezember 1933 forderte der Reichspostminister die OPD Berlin auf, 40 Kräfte baldigst einzustellen. Für deren Ausbildung wurde das Telegrafenschulamt (TSA) in der Magazinstraße 8-11 bestimmt. Die ersten 20 Lehrgangsteilnehmer wurden im April 1934 einberufen, weitere 20 im August des gleichen Jahres. Von den damit neu ausgebildeten 40 Funkleuten gingen im September 1935 24 zum Luftamt Berlin zur Reichsflugsicherung. Da wegen dieser Personalreduzierung der HTA-Bedarf ungedeckt blieb und immer neue Gegenstationen mit dem HTA funktelegrafisch verbunden wurden (Maracaibo 17.1.1931, Beirut 23.8.1931, Hankow 1.9.1933, Las Palmas 19.8.1936, Chengtu 26.11.1937, Bogota 2.5.1938, Lima 16.5.1938 und Kabul 5.3.1940), herrschte im Funk praktisch immer Personalmenge. Aus der ersten vier Kursen wurden bis 1944

insgesamt 60, von denen die beiden letzten kriegsbedingt nicht mehr zu Ende geführt werden konnten.

Als bei Ausbruch des Zweiten Weltkrieges die deutschen Überseekabel (wie 1914) von den Briten gekappt wurden, schwoll der Funkverkehr – trotz des Abbruchs vieler internationaler Wirtschafts- und Privatbeziehungen noch einmal gewaltig an, nicht zuletzt durch die in Krisenzeiten zahlreichen, stets mit Vorrang zu behandelnden und äußerst umfangreichen chiffrierten Staatstelegramme. Erst das Eingreifen der USA in das Kriegsgeschehen (11.12.1941) ließ das Telegrammaufkommen erheblich sinken. Letzte Gegenstation des kommerziellen Überseefunks war bis zum 23. April 1945, dem Tag der Einnahme Nauens durch die Rote Armee, Osaka. Bis zur Wiederaufnahme des deutschen Überseefunks sollten 2 Jahre und 6 Monate vergehen.

#### Sonderdienste

Unter diesen Sammelbegriff fielen zwischen 1920 und 1945 Funkdienste für folgende Körperschaften:

- Continental Telegraph Compagnie Wolffs Telegraphen-Büro AG, Berlin-Charlottenburg (Parlamentberichte, 1920 - 1933).
- Telegraphen Union Internationaler Nachrichtendienst GmbH, Berlin-Kreuzberg (Wirtschaftsnachrichten, bis 1933).
- Sozialdemokratischer Pressedienst, Berlin-Kreuzberg, Union Sport Verlag GmbH, Berlin-Mitte, Pressefunkdienst.
- Deutscher Wirtschaftsfunkdienst.
- Deutsche Hochseerundfunk GmbH, Hamburg (Wettermeldungen für die deutsche Flotte, Fischmarktberichte und Bunkerkohlenpreise).
- Wetterdienst (für den zivilen Flug- und Schiffsverkehr).
- Funkpeilstellen.
- Deutsches Nachrichtenbüro (DNB), Berlin-Mitte. (Es versorgte das Auswärtige Amt und während des Krieges die militärischen und politischen Sonderzüge und das Oberkommando des Heeres mit Informationen.)

Ab Mitte der 30er Jahre erlangte die Transocean GmbH die größte Bedeutung. Ihre Aufgabe war es, Nachrichten in deutscher, englischer und französischer Sprache über Wirtschaft, Politik und Sport in überseeische Länder und den Hochseeschiffen für deren Bordzeitungen zu senden. Um Nauen zu entlasten, errichtete die Gesellschaft in Remate bei Niederbarnim eine eigene Sendestelle. Im Hinblick auf die Olympischen Spiele 1936 in Berlin, die ein besonders hohes Aufkommen an Presseberichten erwarten ließen, und an deren reibungsloser Übermittlung die DRP größtes Interesse hatte, übernahm die DRP die Anlage mit einem 100-kW-Sender, vier 50-kW- und drei 10-kW-Sendern, 11 Dipolantennen, 6 Rundstrahlern, 2 Vertikalstrahlern und einer Rhombusantenne.

Dieser Bericht erschien unter dem Titel „Die technische, betriebliche und personelle Entwicklung der deutschen Funktelegrafie“ in der Zeitschrift „Archiv für deutsche Postgeschichte“, Heft 2/1990, im Original und wurde hier auszugsweise abgedruckt. In der AGCW-INFO 1/99 folgt der zweite Teil: „Die Funktelegrafie nach 1945“. Wir danken dem Autor, Herrn Hans Höher, sowie der Gesellschaft für deutsche Postgeschichte e.V. für die freundliche Genehmigung zum Nachdruck. Dank gebührt auch unserem Mitglied Franz Matschl-Uhlig, DD3FMA, AGCW-DL #2306, der diesen Beitrag einsandte.

### Verleihungen des Diploms „W-AGCW-M“

Klaus-Werner Heide, DK7DO, AGCW-DL #346

Morkunas Vilmantas	LY3BY	AGCW-DL #2135	Sticker „Gold“
Matthias Deutscher	DL4OCL	AGCW-DL #1732	Diplom-Nr. 254
Egbert Hertsen	ON4CAS	AGCW-DL #1367	Diplom-Nr. 255
George Kolarov	LZ2VP	AGCW-DL #2661	Diplom-Nr. 256
Josef Mares	OK1FED	AGCW-DL #2237	Diplom-Nr. 257 mit Sticker „Gold“
Walter Schneiderheinze	DL6EK	AGCW-DL #2860	Diplom-Nr. 258
Dieter Rämisch	DE5DIG		Diplom-Nr. 259
Nick Letsos	SV2BBJ		Diplom-Nr. 260

Diplomanträge für das W-AGCW-M bitte an das Service-Referat Tom Roll, DL2NBY, Postfach 568, D-91781 Weißenburg. Stickeranträge können direkt an Klaus-Werner Heide, DK7DO, Postfach 1084, D-59591 Erwitte gerichtet werden.

## Happy New Year-Contest

- Datum:** jährlich am 1. Januar
- Zeit:** 0900 - 1200 UTC
- Teilnehmer:** alle Funkamateure und SWLs in Europa
- Frequenzen:** 3.510 - 3.560 kHz, 7.010 - 7.040 kHz, 14.010 - 14.060 kHz
- Betrieb:** nur Einmann-Stationen! Nur Handtasten, Bugs oder Elbugs. Der Gebrauch von Keyboards und automatischen Lesegeräten ist nicht gestattet. Die Teilnehmer erklären ehrenwortlich, die Contestregeln eingehalten zu haben!
- Anruf:** CQ TEST AGCW
- Klassen:** 1: max. 250 W Output oder 500 W Input  
2: max. 50 W Output oder 100 W Input  
3: max. 5 W Output oder 10 W Input  
4: SWL
- Kontroll-Nr.:** RST + QSO-Nummer, bei AGCW-Mitgliedern zusätzlich die Mitgliedsnummern. Die QSO-Nummer ist unabhängig vom Band fortlaufend.
- Punktwertung:** jedes komplett gearbeitete QSO zählt einen Punkt. Eine Station darf pro Band nur einmal gearbeitet werden (EU-Stationen zählen gemäß DXCC-Liste). SWL-Logs enthalten beide Rufzeichen und mindestens einen kompletten Rapport.
- Multiplikator:** jedes QSO mit einem AGCW-Mitglied ergibt einen Multiplier.
- Gesamtpunkte:** Summe der QSO-Punkte mal Summe der Multiplier
- Ergebnisliste:** Ergebnislisten sind erhältlich gegen Einsendung eines Freiumschlages (SASE).
- Logs:** Einsendeschluß ist der 31. Januar!  
Die Logs gehen an folgende Adresse:  
Antonius Recker, DL1YEX  
Gustav-Mahler-Weg 3  
D-48147 Münster

## AGCW-Aktivitätswoche

- Termin:** Montag, 17. Mai 99 (0000 UTC) bis Freitag, 21. Mai 99 (2400 UTC)
- Frequenzen:** alle Bänder
- Betriebsart:** nur CW (A1A)
- Wertung:** - pro QSO ein Punkt  
- pro QSO von QRP-Stationen zählen zwei Punkte  
- SWL pro komplettes QSO einen Punkt  
Es werden keine Contest-QSOs gewertet
- Anmerkung:** erlaubt sind Handtasten, mech. Halbautomaten (Bugs), und elektr. Tasten (Elbugs). Keine Keyboards, keine Lesegeräte!
- Abrechnung:** Logauszug (Call der Gegenstation, Datum, Zeit (UTC), Band, RST, Angaben des QSO-Partners), ehrenwortliche Erklärung über die Einhaltung der Wettbewerbsbedingungen. SWL-Logs müssen beide Calls und mindestens einen aufgenommenen Rapport enthalten. Bei QRP bitte Stationsbeschreibung.
- Resultate:** Jeder Teilnehmer mit mindestens 30 Punkten erhält ein Diplom – die Auszeichnung ist kostenfrei
- Einsendeschluß:** 30. Juni 1999
- Logs an:** Fa'co Theile, DL2LQC  
Baumannstraße 18  
D-04229 Leipzig

## AGCW-QRP/QRP-Party

- Termin:** jährlich am 1. Mai
- Zeit:** 1300 - 1900 UTC
- Teilnehmer:** alle Funkamateure und SWLs in Europa
- Frequenzen:** 3.510 - 3.560 kHz, 7.010 - 7.040 kHz
- Anruf:** CQ QRP
- Klassen:** A: max. 5W Output oder 10W Input  
B: max. 10W Output oder 20W Input
- Kontroll-Nr.:** RST + QSO-Nummer/Klasse  
Beispiel: 579001/A
- Punktwertung:** jedes Inlands-QSO zählt 1 Punkt, jedes Auslands-QSO zählt 2 Punkte. Jedes QSO mit einer Station der Klasse A zählt doppelt, jede Station darf nur einmal pro Band gearbeitet werden. SWL-Logs enthalten je Band beide Rufzeichen und mindestens einen kompletten Rapport. Der Gebrauch von Keyboards und automatischen Lesegeräten ist nicht gestattet.
- Multiplikator:** jedes DXCC-Land zählt 1 Multiplier pro Band
- Gesamtpunktzahl:** QSO-Punkte mal Multiplier pro Band. Das Endergebnis ist die Summe der Bandergebnisse.
- Ergebnisliste:** Ergebnislisten sind erhältlich gegen Einsendung eines Freiumschlages (SASE).
- Logs:** Einsendeschluß ist der 31. Mai  
Die Logs gehen an folgende Adresse:  
Antonius Recker, DL1YEX  
Gustav-Mahler-Weg 3  
D-48147 Münster

## AGCW-Handtastenparty

- Termin:** Handtastenparty 80m (HTP 80): 1. Samstag im Februar (6.2.99), 1600-1900 UTC  
Handtastenparty 40m (HTP 40): 1. Samstag im Sept. (4.9.99), 1300-1600 UTC
- Frequenzen:** 3.510 - 3.560 kHz bzw. 7.010 - 7.040 kHz
- Klassen:** A = max. 5W Output (oder max. 10W Input)  
B = max. 50W Output (oder max. 100W Input)  
C = max. 150W Output (oder max. 300W Input)  
D = SWL
- Rapporte:** RST + QSO-Nummer/Klasse/Name/Alter (YL=XX)  
**Beispiel:** 569001/A/Helmut/48 .589004/C/Rose/XX
- Punktwertung:** QSO-Klasse A mit Klasse A = 9 Punkte  
QSO-Klasse A mit Klasse B = 7 Punkte  
QSO-Klasse A mit Klasse C = 5 Punkte  
QSO-Klasse B mit Klasse B = 4 Punkte  
QSO-Klasse B mit Klasse C = 3 Punkte  
QSO-Klasse C mit Klasse C = 2 Punkte
- Logangaben:** Zeit, Band, Call, Rapporte, Teilnehmerklasse, Stationsbeschreibung, Punktabrechnung, ehrenwortliche Erklärung, nur eine Handtaste (Hubtaste) benutzt zu haben. SWL-Logs müssen je QSO beide Rufzeichen und mindestens einen kompletten Rapport enthalten.
- Ergebnislisten:** gegen Einsendung eines adressierten Freiumschlages (SASE)
- Logs:** bis zum 28. Februar (HTP 80) bzw. 30. September (HTP 40) an  
Friedrich W. Fabri, DF1OY, Mosestraße 1/b, D-63322 Rodermark-Urberach

## ZAP-Merit-Contest

Zur Belebung des Interesses an der Betriebsart CW (A1A) wird von der AGCW-DL e.V. jedes Jahr (Januar bis Dezember) der folgende Wettbewerb ausgeschrieben. Gewertet wird die Teilnahme am Bestätigungsverkehr (ZAP-Verkehr) bei folgenden Funkaktivitäten (Rundsprüchen):

**1. Sonntag im Monat:** QTC-Abstrahlung um 0900 Ortszeit auf  
(außer Juli/August) 3 573 kHz  $\pm$  QRM, in Deutsch  
DLØDA (OP DL1VDL), DOK: CW, QTH: Dresden

**3. Sonntag im Monat:** QTC-Abstrahlung um 0800 UTC auf  
(außer Juli/August) 7 027 kHz  $\pm$  QRM in Englisch  
DFØACW (OP DL2FAK), DOK: CW, QTH: Hanau

**Montags-Net:** Ganzjährig wöchentlich jeden Montag  
ab 18.50 Ortszeit Vorloggen.  
Kurz-QTC um 19.15 Ortszeit auf 3 573 kHz  $\pm$  QRM  
von DKØAG (OP DF9IV), DOK: CW, QTH: Frankenthal

Jedes ZAP-QSO wird mit 1 Punkt bewertet. Jeder Teilnehmer, der mindestens 10 Punkte erreicht hat, erhält eine Teilnehmerurkunde. SWL-Wertung: jede gefloggte Station zählt 1 Punkt. Das Log muß enthalten: Zeit, RST beider Stationen. Ab 50 Punkte erhält der SWL eine Urkunde.

**Logauszüge bis 31. Januar des Folgejahres an:**

Dr. Thomas Rink, DL2FAK, Röntgenstr. 36, D-63454 Hanau

## YL-CW-Runde

Dr. Roswitha Otto, DL6KCR, AGCW-DL #1586

Am jeden ersten Dienstag im Monat findet eine YL-CW-Runde statt. Also im Kalender vormerken.

**Termin:** Jeder 1. Dienstag im Monat

**Zeit:** 20.15 Ortszeit (MEZ/MESZ) Vorloggen  
20.30 Beginn des Net.

**QRG:** 3 550 kHz ( $\pm$ QRM). Wegen des QRMs gehe ich meistens etwas höher als 3.550 kHz (aber auch tiefer).

Hier nochmals die Hinweise zum Ablauf:

1. Ich rufe ab 20.15 Uhr (oder schon früher) „CQ YL NET DE DL6KCR PSE K“ (Es kann vorkommen daß ich verhindert bin oder daß ich mit einem Clubrufzeichen dabei bin.)
2. Jeder, der sich hereinmeldet, erhält eine Nummer. (Diese Nummern entsprechend rufe ich die OPs nach der Durchgabe der Infos auf.)
3. Um 20.30 Uhr beginne ich mit dem Net. Die QTCs werden langsam gegeben. Ich mache auf YL-Aktivitäten in CW aufmerksam. Die Infos werden bewußt knapp gehalten.
4. Im Anschluß daran werden die YLs (und die OM) entsprechend der Vorlog Nummern aufgerufen. Jeder Teilnehmer nennt seinen Namen und DOK. (Selbstverständlich können auch weitere Infos und Hinweise durchgegeben werden.)
5. Ich bleibe noch für einen zweiten Durchgang, doch ist es jeder Teilnehmer und jedem Teilnehmer überlassen, länger dabei zu bleiben.

73 33 und AWOH in CW Roswitha, DL6KCR

## YL-CW-Party 1999

Dr. Roswitha Otto, DL6KCR, AGCW-DL #1586

Im Monat März 1999 findet, wie in den vergangenen Jahren, am 1. Dienstag des Monats anstelle des YL-CW-Net die YL-CW-Party statt.

**Datum:** 2. März 1999

**Zeit:** 1900 bis 2100 UTC (20.00 bis 22.00 MEZ)

**QRG:** 3,520 bis 3,560 MHz

**Contestanruf:** von YLs: CQ Test  
von OM: CQ YL

**Kontrollaustausch:** bei YLs: RST + lfd. QSO-Nummer (ab 001) / YL Name  
bei OM: RST + lfd. QSO-Nummer (ab 001) / Name

**QSO-Punkte:** OM/YL-QSO : 1 Punkt  
YL/YL-QSO : 3 Punkte  
OM/OM-QSO : 0 Punkte

**Zusatzpunkte:** Jedes gearbeitete Land (auch DL) gibt einen Zusatzpunkt.

**Endergebnis:** Summe der QSO-Punkte und Zusatzpunkte

**Teilnahmeklassen:** YL, OM, SWL

**SWL:** Jedes vollständig aufgeführte QSO zählt drei Punkte. Teilweise mitgehörte QSOs werden anteilig gewertet. Zusatzpunkt für jedes gehörte Land.


**Logs:** Kopf mit Rufzeichen, Namen und Anschrift. Spalten: Zeit (in UTC), Rufzeichen, Rapport gegeben und Nummer (z.B. 599001), Rapport erhalten und Nummer, Name des OPs, QSO-Punkte. Zum Schluß wird die erreichte Punktschritte angegeben und es folgt die Unterschrift.

Jeder Teilnehmer erhält eine Erinnerungs-QSL. Die „Sieger“ erhalten eine nette Überraschung. (Bisher waren in dem Sinne alle Sieger.) Und nicht maulern: Auch „schmale Logs“ sind willkommen.

Einsendeschluß ist der 31.03.1999. Die Logs sind zu senden an:

Dr. Roswitha Otto, DL6KCR  
Eupener Str. 62  
D-50933 Köln

Die Ergebnisse werden in der AGCW-DL-Info, in der YL-Info und in der CQ-DL veröffentlicht. Viel Freude und viele gelungene QSOs wünscht Euch Roswitha, DL6KCR.



AGCW im Internet:  
<http://www.qsl.net/agcw/>  
 AGCW im AmprNet:  
<http://db0mw-bbs.ampr.org/~agcw/>  
 E-Mail:  
[agcw@qsl.net](mailto:agcw@qsl.net)

## AGCW-Aktivitätsnachmittag in F2A

Es sind zwei Aktivitäten von jeweils drei Stunden Dauer geplant. Zwei Termine bieten sich an, beide liegen an AGCW-VHF/UHF-Contesttagen, aber zeitlich ein paar Stunden vorgezogen, im Juni (19. Juni 1999) und im September (25. September 1999), von 14.00 bis 17.00 Lokalzeit (1200 bis 1500 UTC).

Die Aktivitäten finden in CW/F2A auf 2m und 70cm statt, das heißt, in frequenzmoduliertem CW. Damit man nicht drei Stunden mit spitzem Mund pfeifen muß, bietet sich dafür der CW-Assistent der AGCW/AATIS an, der Mithörton der Taste, auf das Mikrophon übertragen, tut's aber auch.

Die Leistung ist auf 50 Watt Output begrenzt. Es ist kein bestimmter Rapportaustausch vorgeschrieben, QSO-übliche Daten sollen übermittelt werden. Als Anrufrequenz wird 144.650 MHz vorgeschlagen, man kann dann einen Kanal tiefer (144.625 MHz) und einen Kanal höher (144.675 MHz) ausweichen. Auf 70cm wird 434.650 MHz als F2A-Kanal verwendet. Die Wahl eines solchen Aktivitätszentrums ist vorteilhaft, weil sich die wenigen, die gleich mit einsteigen, finden müssen.

Wir bitten um Rücksichtnahme auf laufende Phonie-QSOs und andere gerade stattfindende Betriebsarten – CW kann sich nur behutsam eine neue Akzeptanz im Allmode-Band schaffen. *HAM SPIRIT* ist gefragt von allen Seiten, wir wollen Vorbild sein.

Jeder Teilnehmer, der einen Logbuchauszug schickt, bekommt eine schöne Urkunde sowie neueste Informationen zum CW-Assistenten.

Logbuchauszüge bitte bis spätestens am dritten Montag nach dem Contestwochenende (5. Juli 1999, 11. Oktober 1999) an

Gerd Lienemann  
Mühlbergstraße 12  
D-67227 Frankenthal  
Packet Radio: DF9IV@D30CPU.FRANKFURT.DE  
E-Mail: f2a@net100.de

einreichen. Die Liste der Teilnehmer wird in der AGCW-Info 2/99 veröffentlicht.

Viel Spaß und viel Erfolg!

Gerd, DF9IV, AGCW-DL #933

## AGCW-QRP-Winter/Sommer-Contest

Die AGCW-DL e.V. lädt alle Funkamateure herzlich zur Teilnahme am alljährlichen QRP-WINTER- und QRP-SOMMER-CONTEST ein. Der QRP-CONTEST soll das Interesse an allen Aspekten des Amateurfunks mit niedriger Sendeleistung wecken und fördern. **QRO-Stationen**, die diese Aktivitäten im Kontakt mit QRP-Stationen kennenlernen und unterstützen möchten, sind daher ebenfalls eingeladen. Sie werden in einer eigenen Klasse gewertet.

### Termin:

**QRP-WINTER-CONTEST:** 1. komplettes Wochenende im Januar (2./3. Januar 1999)  
**QRP-SOMMER-CONTEST:** 3. komplettes Wochenende im Juli (17./18. Juli 1999)

### Zeit:

Sonnabend 1500 UTC bis Sonntag 1500 UTC  
Innerhalb dieser Zeit ist eine Pause von 9 Stunden einzuhalten, davon 5 Stunden zusammenhängend, die restliche Pausenzeit ist beliebig.

### Teilnehmer:

nur Single OP, nur CW (A1A), es dürfen nur ein TX und RX bzw. TRX gleichzeitig betrieben werden. Der Gebrauch von Keyboards und automatischen Lesegeräten ist nicht gestattet.

### Anruf:

CQ QRP TEST

### Klassen:

**VLP:** Very Low Power = bis 1 Watt Output oder 2 Watt Input  
**QRP:** klassisch QRP = bis 5 Watt Output oder 10 Watt Input  
**MP:** Moderate Power = bis 25 Watt Output oder 50 Watt Input  
**QRO:** über 25 Watt Output oder 50 Watt Input

### Rapporte:

RST, laufende QSO-Nr./Klasse, z.B. 579 001/QRP

### Frequenzen:

80m, 40m, 20m, 15m, 10m

### QSO-Punkte:

QRO-Station mit QRO-Station: 0 Punkte  
QRO-Station mit MP-Station: 2 Punkte  
QRO-Station mit QRP-Station: 2 Punkte  
QRO-Station mit VLP-Station: 2 Punkte  
MP-Station mit MP-Station: 2 Punkte  
MP-Station mit QRP-Station: 2 Punkte  
MP-Station mit VLP-Station: 2 Punkte  
QRP-Station mit QRP-Station: 3 Punkte  
QRP-Station mit VLP-Station: 3 Punkte  
VLP-Station mit VLP-Station: 3 Punkte

### Multiplikator:

jedes gearbeitete DXCC-Land pro Band ergibt einen Multiplikator-Punkt

### Endpunkte:

Summe aller QSO-Punkte multipliziert mit der Summe der Multiplikator-Punkte aller Bänder

### Logs:

Spaltenaufteilung: UTC, Cal., gesendeter Rapport, empfangener Rapport, Multiplikator-Punkte, QSO-Punkte. Je Band ist ein separates Log zu führen.  
Deckblatt, eigenes Cal., Adresse, Rig mit Angabe der verwendeten Leistung.  
Endpunktberechnung, ehrenwortliche Erklärung über die Einhaltung der Contestregeln, Unterschrift.

### Logeingang:

bis zum **10. Februar** bzw. **31. August** beim Contest-Manager. Check-Logs sind willkommen, desgleichen Anregungen der Teilnehmer. Ergebnislisten gegen **SASE**.

### Manager:

Lutz Noack, DL4DRA, Hochschulstraße 30-702, D-01069 Dresden

## Schlackertastenabend (Semi Automatic Key Evening)

**Datum:** jeder 3. Mittwoch im Februar (17. Februar 1999)

**Zeit:** 1900-2030 UTC

**Teilnehmer:** jeder Funkamateur, der mit einer halbautomatischen Taste arbeitet (Bug). Es sind keine Handtasten und keine elektronischen Hilfsgeräte erlaubt.

**Frequenzen:** 3.540 - 3.560 kHz

**Anruf:** CQ AGCW TEST

**Kontroll-Nr.:** RST + QSO-Nummer/das Jahr, in dem der OP erstmalig eine halbautomatische Taste meisterte (Beispiel: 579001/61).

**Punktwertung:** jedes vollständige QSO zählt einen Punkt. Jede Station darf nur einmal im Log stehen. Jeder Teilnehmer mit mindestens 10 QSOs kann einem anderen OP für gute Gebeweise einen Bonus von 5 Punkten im Log zusprechen.

**Logs:** Einsendeschluß ist der 15. März!  
Die Logs gehen an folgende Adresse:

Ulf-Dietmar Ernst, DK9KR  
Elbstraße 60  
D-28199 Bremen

## AGCW-DL-VHF/UHF-Contest

- Termin:** Neujahr 1600 - 1900 UTC - 144,025 MHz - 144,150 MHz  
 (1. Januar 1999) 1900 - 2100 UTC - 432,025 MHz - 432,150 MHz  
 3. Samstag im März 1600 - 1900 UTC - 144,025 MHz - 144,150 MHz  
 (20. März 1999) 1900 - 2100 UTC - 432,025 MHz - 432,150 MHz  
 3. Samstag im Juni 1600 - 1900 UTC - 144,025 MHz - 144,150 MHz  
 (19. Juni 1999) 1900 - 2100 UTC - 432,025 MHz - 432,150 MHz  
 4. Samstag im September 1600 - 1900 UTC - 144,025 MHz - 144,150 MHz  
 (25. September 1999) 1900 - 2100 UTC - 432,025 MHz - 432,150 MHz
- Teilnehmer:** Alle lizenzierten Funkamateure, nur Einmannstationen; die Teilnahme von Clubstationen ist nur dann gültig, wenn sie von einem einzigen Operator bedient wird und diese Tatsache vom Operator auf dem Deckblatt des Logs bestätigt wird. In diesem Fall benutzt der Operator während des gesamten Contests nicht sein eigenes Rufzeichen, sondern das der Clubstation. Der Gebrauch von Keyboards und automatischen Lesegeräten ist nicht gestattet.
- Anruf:** CQ AGCW TEST
- Klassen:** A = bis 3,5 W Output  
 B = 3,5 bis 25 W Output  
 C = mehr als 25 W Output  
 Während eines Contest-Abschnitts dürfen weder Klasse noch Standort gewechselt werden!
- Rapporte:** RST und lfd. Nr., Klasse, WW-Locator.  
**Beispiel:** 579001/AJO31XX. Die Schrägstriche sind mitzutasten. Der Gebrauch des weltweiten Locators ist vorgeschrieben!
- QSO-Punkte:** QRB-Punkte, die Entfernung, die bei jedem QSO überbrückt wurde, zählt 1 Punkt pro Kilometer.
- Endpunktzahl:** Gesamtpunktzahl = Summe der QRB-Punkte. Nicht komplette QSO müssen im Log erscheinen, werden aber von der Zählung nicht berücksichtigt. Separate Logs für jedes Band, jedes Band zählt einzeln.
- Logs:** Die Logbücher müssen folgende Spalten enthalten: UTC, Call, RST/lfd. Nr. gegeben, RST/lfd. Nr. und Klasse empfangen, Locator, QRB-Punkte, Bemerkungen. Weitere Angaben auf dem Deckblatt: Rufzeichen, Adresse, eigener WW-Locator, eigene Teilnehmerklasse, benutztes Rig einschließlich Angabe der Ausgangsleistung, Summe der QRB-Punkte, Unterschrift des Operators.  
 Die offizielle Punkteliste ist gegen SASE oder SAE und IRC erhältlich. Sie kann auch per E-Mail angefordert werden und wird im Packet Radio-Netz in die Rubrik AGCW eingespielt. Die Nichtbeachtung der Regeln führt zur Disqualifikation!
- Logeingang:** Die Logs müssen spätestens am 3. Montag nach dem Contestwochenende eingegangen sein (18. Januar 1999, 5. April 1999, 5. Juli 1999, 11. Oktober 1999). Es gilt das Datum des Poststempels.
- Manager:** Manfred Busch, DK7ZH  
 Carl-von-Ossietzky-Weg 6  
 D-63069 Offenbach/Main  
 Logs können auch per E-Mail an Manfred.Busch@f11.siemens.de oder per Packet Radio an DK7AHE@MIRID.FHES.DEU.DE geschickt werden!

## Original-QRP-Contest (OQRP-Contest)

- Veranstalter:** qrpcc (QRP Contest Community)
- Termin:** 1 Wochenende nach dem 1. Weihnachtsfeiertag (26./27. Dezember 1998)  
 1 Juliwochenende (3./4. Juli 1999)
- Zeiten:** Sonnabend 1500 UTC bis Sonntag 1500 UTC,  
 9 Stunden Mindestpause in ein oder zwei Teilen.
- Teilnehmer:** Betreiber von Original-QRP-Geräten, kommerziell oder homebrew, unter Einschluss industrieller QRP-Geräte über 5W HF (wie QRP-Plus, FT-7 und den QRP-Versionen handelsüblicher Transceiver, z.B. TS-130V u.v.a.m.). Nur vorübergehend auf QRP-Kriterien heruntergeregelte QRO-Geräte (Sender und Transceiver über 20W Output) berechtigen nicht zur gewerteten Teilnahme, entsprechende Logs werden als Checklog gelistet.
- Bänder:** CW-Segmente im 80m-, 40m- und 20m-Band
- Anruf:** CQ OQRP TEST (Original-QRP-Contest)
- Klassen:** VLP (bis 1W out/2W in)  
 QRP (bis 5W out/10W in)  
 MP (bis 20W out/40W in)
- Betrieb:** Single OP CW. Es dürfen mehrere, aber zu jedem Zeitpunkt nur jeweils ein TX oder TRX betrieben werden.
- Austausch:** RST, Serien-Nr. und Klasse, z.B. 559001/VLP. Serienrapporte können zur Wertung als Checklog führen!
- QSO-Punkte:** Der Auswerter berechnet 4 Punkte für ein QSO mit einer Conteststation, deren Log vorliegt. Alle anderen QSO's zählen 1 Punkt. Im QSO mit Stationen außerhalb des Contests genügt der Empfang von RST.
- Multiplikator:** Jedes DXCC-Land zählt 1 Multiplikator-Punkt (MP) pro Band. Jedes DXCC-Land aus einem QSO mit einer Conteststation, deren Log vorliegt, wird vom Auswerter mit 2 Multiplikatorpunkten (MP) bewertet.
- Endpunkte:** Summe der QSO-Punkte multipliziert mit der Summe der MP-Punkte der drei Bänder. Die Berechnung der Endpunkte kann nur durch den Auswerter erfolgen, da der Teilnehmer nicht vorhersehen kann, welcher Teilnehmer sein Log einsenden wird und welcher nicht. *Daher ist jedes Log wichtig und willkommen, auch nur drei QSO's auf einer Ansichtskarte vom Urlaubsort!*
- Abrechnungsblatt:** anzugeben sind Name, Rufzeichen, Adresse und die Zeiten der Mindestpausen sowie alle verwendeten TX oder TRX mit Output und Input nach Herstellerangaben oder gemessen unter Contestbedingungen. Bei unzureichenden Angaben (z.B. nur Gerätetyp) behält sich der Auswerter eine Klassifizierung nach bekannten Herstellerangaben vor. Bei Selbstbaugeräten bitte PA-Transistor oder -Röhre angeben sowie ggf. die Quelle (z.B. SPRAT Nr...)
- Logführung:** Die QSO's sollen nach Bändern geordnet aufgeführt werden. Beanspruchte Multiplikatoren bitte durch Eintrag des DXCC-Präfixes in der dafür vorgesehenen Spalte des Logvordrucks (erhältlich bei DJ7ST) kennzeichnen.
- Einsendeschluß:** Die Logs müssen bis zum 31. Juli bzw. 31. Januar eingetroffen sein.
- Manager:** Dr. Hartmut Weber, DJ7ST, Schlesienweg 13, D-38228 Salzgitter.

# AGCW-DL VHF/UHF-Contest September 1997

Oliver Thye, DJ2QZ, AGCW-DL #1875

## Ergebnisse der Klasse A, VHF:

Platz	Call	Punkte	QSO	Locator
1.	DK9VZ/p	10342	45	JO40FF
2.	DL1ALF/p	6940	33	JO50RK
3.	DL6EAS/p	5710	26	JO31TB
4.	DL2FZN/p	2856	16	JO40FF

## Ergebnisse der Klasse B, VHF:

Platz	Call	Punkte	QSO	Locator
1.	OK1AOV/p	21597	46	JO80DG
2.	DJ2QV/A	8168	36	JO31PK
3.	I6JKW/6	5938	12	JN63SN
4.	DL1NFC/p	4709	24	JO40XI
5.	DF1LON	2519	20	JO31ID

## Ergebnisse der Klasse C, VHF:

Platz	Call	Punkte	QSO	Locator
1.	DF2ZC	24196	77	JO30MK
2.	DL2ARD/p	23168	77	JO60AR
3.	DL2OM	15655	63	JO30SN
4.	OK1IAS	6609	23	JO60EB
5.	DL7YS	6087	22	JO62QL
6.	DG3LSM/p	5605	14	JO61EG
7.	DJ0YZ	5352	22	JN49NA
8.	DL9NCW	4880	24	JO50XH
9.	DJ3JO	4869	27	JO31JE
10.	DL0SRB	4738	18	JO62VN
11.	DL2AXM/p	4262	23	JO60FX

## Ergebnisse der Klasse A, UHF:

Platz	Call	Punkte	QSO	Locator
1.	DL1ALF/p	2558	10	JO50RK
2.	DF0WD	742	5	JO42FD

## Ergebnisse der Klasse B, UHF:

Platz	Call	Punkte	QSO	Locator
1.	DK9VZ/p	3180	19	JO40FF
2.	DJ2QV/A	1827	13	JO31PK
3.	DF1LON	347	5	JO31ID

## Ergebnisse der Klasse C, UHF:

Platz	Call	Punkte	QSO	Locator
1.	DJ1JD	5265	14	JO52CK
2.	DG3LSM/p	763	9	JO61EG
3.	DL2OM	668	12	JO30SN
4.	DJ3JO	1979	12	JO31JE

## Kontroll-Log:

- DL5DWF

# AGCW-DL VHF/UHF-Contest März 1998

Oliver Thye, DJ2QZ, AGCW-DL #1875

## Ergebnisse der Klasse A, VHF:

keine Logeinsendung

## Ergebnisse der Klasse B, VHF:

Platz	Call	Punkte	QSO	Locator
1.	DL6WT	10286	31	JN39VV
2.	DF7AL/p	3059	19	JN49JR

## Ergebnisse der Klasse C, VHF:

Platz	Call	Punkte	QSO	Locator
1.	DF0TAU	11233	38	JN49PU
2.	DF0CK	10738	37	JO50AN
3.	DK5MV	6420	23	JN58WH
4.	DJ1OJ	4297	14	JN58SE
5.	DL8DZV/p	3571	14	JO61SA
6.	DG3LSM/p	3421	16	JO61EG

## Ergebnisse der Klasse A, UHF:

keine Logeinsendung

## Ergebnisse der Klasse B, UHF:

keine Logeinsendung

## Ergebnisse der Klasse C, UHF:

Platz	Call	Punkte	QSO	Locator
1.	DL8QS	2140	7	JO43KH
2.	DK5MV	1556	5	JN58WH
3.	DG3LSM/p	711	3	JO61EG

Daß die Teilnehmerzahl so gering war, liegt wohl an der fehlenden Angabe im Contestkalender der CQ-DL 3/98. Alles Gute Euch allen und meinem Nachfolger wünsche ich reichlich Logs!

Gut DX es 73, Oliver, DJ2QZ

# AGCW-DL VHF/UHF-Contest Juni 1998

Manfred Busch, DK7ZH, AGCW-DL #1537

## Ergebnisse der Klasse A, VHF:

Platz	Call	Punkte	Q/C/Grd	Locator
1.	DK4CU	1413	11/1/6	JO31UO

## Ergebnisse der Klasse A, UHF:

Platz	Call	Punkte	Q/C/Grd	Locator
1.	DL1NFC	83	1/1/1	JO40XI

## Ergebnisse der Klasse B, VHF:

Platz	Call	Punkte	Q/C/Grd	Locator
1.	DL3JAN	4320	17/3/13	JO60MS
2.	DL1NFC	2929	16/2/11	JO40XI
3.	DK6JU	2596	16/1/8	JO31LC
4.	DL1AH	4493	8/1/7	JO42TX

## Ergebnisse der Klasse B, UHF:

keine Logeinsendung

VHF-Logs: 15  
UHF-Logs: 4

## Ergebnisse der Klasse C, VHF:

Platz	Call	Punkte	Q/C/Grd	Locator
1.	DL6WT	15449	53/8/26	JN39VV
2.	DF0TAU	14833	51/9/29	JO40QL
3.	DL2ARD/p	14222	46/7/24	JO60AR
4.	DL2OM	13071	52/9/26	JO30SN
5.	DF2ZC	13012	48/8/23	JO30MK
6.	DL0PP	5916	31/4/17	JN49IX
7.	DC4FD	5884	16/3/13	JO40AJ
8.	DG3LSM/p	4814	18/1/12	JO61EG
9.	DL5YM	4233	13/2/11	JO62VN
10.	DK2FR	2285	13/1/7	JO41WA

## Ergebnisse der Klasse C, UHF:

Platz	Call	Punkte	Q/C/Grd	Locator
1.	DK2FR	942	3/2/3	JO41WA
2.	DL2OM	302	2/1/2	JO30SN
3.	DG3LSM/p	176	1/1/1	JO61EG

## Bemerkungen:

- OP an DL0PP DF7AL
- Spalte „Q/C/Grd“  
QSO s/DXCC-Länder/Großfelder

Ich hoffe, im Einverständnis mit den Einreichern hier ein paar Textpassagen wiederzugeben:

- Immer wieder nett, auf 2m mit der recht kleinen Antenne weite Verbindungen zu tätigen, geht halt nur in CW
- Es war ja auch vorher/gleichzeitig Hessencontest, und da hat sich das gut ergeben. Die Beteiligung auf 2m war ok, leider war ich über 70cm ein wenig enttäuscht. Die Bedingungen waren aber leider nicht so berauschend, so daß man auch auf wenig DX hoffen konnte. Gefreut habe ich mich über die Geduld und die Rücksicht der schnelleren OM, die auch meine „persönliche“ Art und Geschwindigkeit verarbeiteten und sich anpaßten. Also ich wünsche viel Spaß bei der Auswertung, hoffentlich bist Du mit den Ergebnissen zufrieden. Weiter so mit der AGCW
- Leider konnte ich nur eine Stunde teilnehmen. Der Contest hat viel Spaß gemacht. Gut finde ich die Möglichkeit, das Log via PR einzuschicken
- Die Aktivität war sehr schwach. In der letzten Stunde war ich sogar fast am Dauersenden mit dem Ergebnis, daß der HV-Trafo begann zu rechen. hr

# AGCW-DL VHF/UHF-Contest September 1998

Manfred Busch, DK7ZH, AGCW-DL #1537

## Ergebnisse der Klasse A, VHF:

Platz	Call	Punkte	Q./C./Grid	Locator
1.	DL3AMA	8064	37/2/19	JO51ND
2.	DL1ALF/p	5912	26/3/18	JO50RK
3.	DL6WT	5278	27/2/16	JN39VV
4.	DJ7ST	3383	19/1/11	JO52CD

## Ergebnisse der Klasse B, VHF:

Platz	Call	Punkte	Q./C./Grid	Locator
1.	DL1JSO	7465	32/2/18	JO60FR
2.	DK9VZ/p	6990	41/1/15	JN39VX
3.	DK4LP	6205	23/1/12	JO44MO
4.	DL8YET	5254	28/3/16	JO31NF
5.	DK2DO/p	4549	23/2/12	JO50IQ
6.	DL6EK	3346	19/2/11	JN49CP
7.	DF7AL	3293	23/1/12	JN49IX
8.	DF4BJ	3077	18/1/11	JO42FS
9.	DL1AH	2623	16/1/11	JO42TX
10.	DL8ECA	2442	21/2/10	JO31OE
11.	DL7BPM/p	2001	8/2/7	JO62QM
12.	DL1YDL	1215	8/1/5	JO31TX
13.	DL6AAF/A	677	7/1/5	JN48IV
14.	PA3CLQ	654	3/1/3	JO21KR
15.	DK0ABG	436	6/1/4	JO60FX

## Ergebnisse der Klasse C, VHF:

Platz	Call	Punkte	Q./C./Grid	Locator
1.	DF2ZC	15375	61/4/25	JO30MK
2.	DF1BN	12164	48/2/21	JO31GD
3.	DF5ZV/p	9274	45/4/23	JO40JU
4.	DL2HWH	8852	35/2/25	JO61AH
5.	DG3LSM/p	7433	28/2/18	JO61EG
6.	DL2HTD	2053	12/1/10	JO51OR
7.	G/DL2OM/p	149	6/5/6	IO9CVU

## Ergebnisse der Klasse A, UHF:

keine Logeinsendung

## Ergebnisse der Klasse B, UHF:

Platz	Call	Punkte	Q./C./Grid	Locator
1.	DG3LSM/p	1792	8/2/7	JO61EG
2.	DL7BPM/p	1069	5/2/5	JO62QM
3.	DL6EK	855	6/1/3	JN49CP
4.	DL1AH	108	2/1/2	JO42TX

VHF-Logs: 26  
UHF-Logs: 5

## Ergebnisse der Klasse C, UHF:

Platz	Call	Punkte	Q./C./Grid	Locator
1.	DL8QS	3921	16/3/12	JO43KH

## Bemerkungen:

- OP an DK0ABG: DL2AXM
- Spalte „Q./C./Grid“: QSO's/DXCC-Länder/Großfelder

Ich hoffe, im Einverständnis mit den Einreichern hier ein paar Textpassagen wiederzugeben.

- Der Contest hat (wie immer) sehr viel Spaß gemacht.
- Wie immer SUPER dieser Contest, und so langsam werden es wieder mehr Teilnehmer.
- Nach längerer „Abstinenz“ vom AGCW-Contestgeschehen wollte ich den Neubeginn moralisch unterstützen und habe kurzentschlossen eine 5-El-Yagi auf dem Balkon installiert. Neben der Funkerei konnte ich so auch den herbstlichen Sonnenuntergang genießen. Danach wurde es etwas kühl, hi. Log v.a. PR finde ich prima!

# Ergebnisse der Handtastenparty 40m (HTP 40) 1997

Friedrich W. Fabri, DF1OY, AGCW-DL #670

## Ergebnisse der Klasse A:

Platz	Call	Name	Punkte	Alter
1.	ON5GK	Rod	337	62
2.	DL5YAS	Rai	331	48
3.	DJ5AA	Al	281	57
4.	DL7AMM	Andreas	263	33
5.	DL5DRM	Micha	260	35
6.	DF1PU	Helmut	241	50
7.	HB9XY	Hans	222	61
8.	DJ3LR	Hans	179	73
9.	9A3GU	Tony	163	42
10.	HB9CM/p	Philippe	159	80
11.	PA3DMX	Jan	156	59
12.	DL1HTX	Hartmut	141	49
13.	DJ5QK	Otto	110	67
14.	G3GMS	Mike	104	61
15.	F5IQJ	Daniel	104	58
16.	F5ADH	Pierre	90	48
17.	DL3ECG	Gunter	85	47
18.	HB9DEO	Robi	83	61
19.	HB9FNM	Claudine	76	XX
20.	HB9CRX	Claude	71	49
21.	DK9KR	Ulf-Dietmar	66	58
22.	DL1LAW	Hans	60	52

## Ergebnisse der Klasse B:

Platz	Call	Name	Punkte	Alter
1.	S51Z	Zoky	248	34
2.	DL1JF	Hermann	207	83
3.	DK5TM	Horst	168	46
4.	DJ1FK	Karl	168	73
5.	YO8SS	Alex	133	43
6.	F5NEV	Roger	121	64
7.	OK2BND	Jan	102	49
8.	HB9RE	Fritz	102	69
9.	IN3ZKV	Mauro	101	33
10.	DK2VN	Manfred	91	62
11.	G0VAG	Paul	90	30
12.	DJ3RE	Hans	82	71
13.	PA3GFS	Karel	81	35
14.	DL7AXM	Gerhard	81	55
15.	M0AJT	Chris	73	50
16.	F6IRA	Gilles	69	48
17.	F5NLX	Jean	55	43
18.	F3NV	Antoine	28	71
19.	OE1TKW	Helmut	22	41

## Ergebnisse der Klasse C:

Platz	Call	Name	Punkte	Alter
1.	PA0SQL	Bob	161	53
2.	DJ5GG	Gunter	158	71
3.	HB9ARF	Philippe	154	45
4.	DL3DRN	Wolfgang	153	52
5.	DJ3TF	Wolfgang	143	45
6.	F5LPY	Bernard	135	35
7.	DL3KUO	Hans	95	70
8.	DL3YEI	Berthold	90	29
9.	DL9DSQ	Jens	43	28
10.	F6CAX	Alain	41	43

## Ergebnisse Klasse SWL:

Platz	Call	Name	Punkte
1.	BRS88921	Bill	240
2.	9A-RS-806	Smiljka	79

## Checklog:

PA3GFS

## Goldene Taste 1997

Jörg Behrent, DL2RSS, AGCW-DL #2308

Gewinner des Wanderpreises „Goldene Taste der AGCW-DL“ im Jahr 1997 ist OM Raimund „Rai“ Wahl, DL5YAS. Herzlichen Glückwunsch!

Platz	Call	Name	AGCW-Nr.	HTP80	HTP40	Total
1.	DL5YAS	Rai	1626	538	331	869
2.	DJ5AA	Al	1833	412	281	693
3.	ON5GK	Rod	787	352	337	689
4.	DF1PU	Helmut	1891	403	241	644
5.	HB9XY	Hans	1348	240	222	462
6.	DL1JF	Hermann	803	193	207	400
7.	DJ3TF	Wolfgang	845	248	143	391
8.	DK2VN	Manfred	194	253	91	344
9.	DK5TM	Horst	1280	168	168	336
10.	DJ5QK	Otto	1	192	110	302
11.	PA3DMX	Jan	1652	122	156	278
12.	HB9RE	Fritz	926	107	102	209



# Ergebnisse der Handtastenparty 40m (HTP 40) 1998

Friedrich W. Fabri, DF10Y, AGCW-DL #670

## Ergebnisse der Klasse A:

Platz	Call	Name	Punkte	Alter
1.	DL5YAS	Raimund	527	49
2.	DJ5AA	Al	463	58
3.	ON5GK	Roland	440	63
4.	DL2YMR	Michael	387	33
5.	DL5LBY	Hans-Peter	315	42
6.	DL7AMM	Andy	303	33
7.	DL4FCH	Peter	297	43
8.	DL1HTX	Hartmut	250	50
9.	OK1FVD	Vladimir	248	67
10.	DK4CU	Günter	210	55
11.	PA3DMX	Jan	185	60
12.	DL3ECG	Günter	171	48
13.	DJ2GL	Robert	167	62
14.	F5IYJ	Philippe	163	32
15.	DL6AWJ	Frank	160	41
16.	DJ5QK	Otto	144	68
17.	DL1RNN/p	Lutz	142	32
18.	HB9CRX	Claude	134	50
19.	DL0NZ	DK5RY	118	62
20.	HB9CM/p	Philo	117	81
21.	HB9HQX	Beat	105	49
22.	HB9DEO	Robert	97	62
23.	DL4JMM	Gerhard	94	54
24.	OK1LG	Alfred	89	73
25.	HB9XY	Hans	82	62
26.	OK1DZD	Zdenek	74	47
27.	DL1LAW	Hans	68	59

## Fortsetzung Klasse B:

Platz	Call	Name	Punkte	Alter
22.	PA3CLQ	Jan	92	58
23.	OH1NMH	Timo	76	31
24.	F6GQO	André	70	69
25.	YO4BTB	Virgil	53	47

## Ergebnisse der Klasse C:

Platz	Call	Name	Punkte	Alter
1.	OK1ARN	Jiri	283	71
2.	DL5SE	Daniel	274	22
3.	DF3IR	Edmund	248	44
4.	DK2VN	Manfred	239	63
5.	DA0CV/o	DL3ARM	236	36
6.	DL4FAP	Horst	233	55
7.	DL0WW	DL3FDT	211	53
8.	DF4BV	Heinz	210	58
9.	DJ5GG	Günther	187	72
10.	DL3YEI	Berthold	144	30
11.	DL1OO	Heinz	109	76

## Checklogs:

HB9FNM Claudine

## Ergebnisse der Klasse B:

Platz	Call	Name	Punkte	Alter
1.	DJ1IG	Manfred	417	46
2.	DJ7IK	Andy	400	55
3.	DL5IAH	Jörg	286	30
4.	DL9NEI	Norbert	265	29
5.	DL1JF	Hermann	250	84
6.	PA3GQF	Richard	247	37
7.	DL2LBI	Helga	222	xx
8.	DK5TM	Horst	217	47
9.	SP9KRT	Andy	202	57
10.	DL5KUD	Joachim	196	51
11.	DJ1FK	Karl	192	74
12.	DF1XM	Gunter	183	67
13.	DL1AXB	Peter	175	49
14.	OK2BND	Jan	139	50
15.	F5YJ	Jaques	138	52
16.	F5NEV	Roger	122	65
17.	DJ1TM/p	Terence	121	36
18.	G0VAG	Paul	111	31
19.	OK1AGA	Jindra	110	61
20.	DH6HAI	Björn-Olaf	103	22
21.	DL6TG	Hans-Jo.	100	74



## Auswerter:

Friedrich-Wilhelm Fabri, DF10Y  
 Moselstraße 17b  
 D-63322 Rodermark-Urberach  
 E-Mail: f.fabri@t3net.de, f.fabri@t3net.de

(Achtung, neue Adresse!)

# TOPS Activity Contest 3.5 CW 1997

Helmut Klein, OE1TKW, AGCW-DL #221

## Ergebnisse Klasse A:

Call	Punkte
<b>Afrika</b>	
7X2RA	422816
(OP OM3CGN)	
<b>Nordamerika</b>	
W1NH	8752
<b>Asien</b>	
4Z4TA	27216
JH4CPC	715
JA9XBW	300
<b>Europa</b>	
S57DX	168165
S57M	144144
UR7VA	123165
LY2HN	119840
T94YT	89518
9A8A	86904
HA4FV	83368
UA1OZ	75680
YO3ND	73920
9A2OO	73554
HA5NW	72240
OK1HX	63625
HA5PBC	62125
UR3PA	58546
DK5IM	54044
RA4FW	52782
YU1ZD	48380
RW3QF	45643
EU8AA	45368
HA6VA	43566
LZ3AB	41208
9A3VL	41006
OM4DN	39310
YO6SHN	35145
OK2PJW	35112
HA4YG	32108
HA3PT	30096
DJ1IG	29256
YU7SF	28220
YO4BBH	28140
LY1DR	27434
ON4XG	25788
OK1DAS	25481
YU7XM	24854
HA1IL	24160
OK1AAY	22356
LZ4JO	21356
YU1AT	19845
DL1AKL	18936
DL2FCA	18675

Call	Punkte
RU4WE	18468
GB6AQ	18318
OH3NE	17447
OK2BWJ	16928
RA3UAG	16008
SP6FZA	15444
DL1OO	15576
YO8KOS	15048
OK1XC	14760
UA3TU	14552
SP1AFU	14170
IT9ORA	13288
ON6TJ	13041
UY5WA	12797
UJ8JK	12288
OM5LR	11713
LY2FN	10092
OF2RL	8268
UT5UGR	8236
OK1DDV/p	7007
LY2FF	6811
RV4LC	6240
OM3TU	5238
DJ8EF	5084
DK7ZX	4212
G3ILO	4212
DL2VLA	3638
S67REW	3600
UT5UGQ	3441
IZ3ALS	2860
OH1EB	2088
OF1UP	741
OK1FRO	504
IV3KSE	300

## Ergebnisse Klasse C:

Call	Punkte
<b>Asien</b>	
JA6UBK	3672
<b>Europa</b>	
S53W	52533
SP4GFG	36574
OK2PBG	21528
YU1GN	19008
HA8LKB	18468
UA3LPF	17316
UA3DAT	12730
HA8LNT	11098
DL3KVR	7905
SP4TBM	2204
DL1LAW	1716
RU3WWV	1071
HA9RA	950
DJ5QK	312

## Checklogs:

DK0AG  
 DL3ARX  
 DL3DRN  
 DL3ZAI  
 OH3MAF  
 OK1DMS  
 RW6AHO/QRP  
 UA3YIQ  
 YO6LV

TOPS war ein internationaler Verein für CW-Enthusiaster der 1946 in Großbritannien gegründet wurde. Mittlerweile besteht der Verein offiziell nicht mehr. Um die Telephonie jedoch weiter zu fördern und um ein Treffen ehemaliger TOPS-Mitglieder sowie aller interessierten CW-Freunde auf den Amateurfunkbändern zu ermöglichen, wird der TOPS Activity Contest 3.5 MHz CW weiterhin jährlich durchgeführt. Fragen zu TOPS können an Chris Hammett, G3WAR, 48 Hadrian Road, Newcastle Upon Tyne, NE4 5QH, England gerichtet werden.

## Ergebnisse Klasse B:

Call	Punkte
<b>Asien</b>	
RK9JWV	65618
<b>Europa</b>	
RT3S	60258
SP9KJM	21060
RK1QWZ	20124
YU1AAX	16989
HG4DFR	6713

# Deutscher Telegraphie-Contest 1998

Jürgen Gohlke, DL7OU, AGCW-DL #436

## Ergebnisse der Klasse I:

Platz	Call	Punkte
1.	DK7VW	4080
2.	DK4MX	4047
3.	DF5ZV	4020
4.	DL8ZAW	3540
5.	DJ3XD	3348
6.	DL8ECA	2805
7.	DL2ZAV	2538
8.	DK4LX	2304
9.	DK2VN	2208
10.	DL2FCA	2193
11.	DJ1IG	2160
12.	DJ5QW	2115
13.	DL3BZZ	2040
14.	DL4SEW	1920
15.	DF7QK	1680
16.	DL1AH	1530
17.	DF4QW	1512
18.	DJ1FK	1482
19.	DL5SVB	1440
20.	DL3ZAI	1404
21.	DL3YEI	1386
22.	DF3IR	1287
23.	DF1RL	1260
24.	DK7ZH	1224
25.	DK5TM	990
26.	DK9KW	975
27.	DL0EUF	930
28.	DL7VAF	858
29.	DJ5AA	828

## Fortsetzung Klasse I:

Platz	Call	Punkte
30.	DJ5GG	693
31.	DL2ANM	648
32.	DK8RE	627
33.	DL6TG	486
34.	DJ9IR	432
35.	DL3MAQ	360
36.	DF1TJ	216
37.	DL3EFL	0

## Ergebnisse der Klasse II:

Platz	Call	Punkte
1.	DL2QBF	2496
2.	DL1HAA	1221
3.	DJ5QK	660
4.	DL1RNN/p	540
5.	DF1UQ	480
6.	DL1LAW	405
7.	DL0OG	360
8.	DF3OL	240
9.	DK4CU	180

## Ergebnisse der Klasse III:

keine Logeinsendung

## Auswertung AGCW-DL-QRP/QRP-Party 1998

Antonius Recker, DL1YEX, AGCW-DL #2184

### Klasse A

Platz	Call	Punkte
1.	F6GCT	1974
2.	OK1FF	1796
3.	F6ACD	1444
4.	DF3OL	1242
5.	DL7AMM	1238
6.	OK1FVD	1089
7.	DL7DO	1088
8.	DF1UQ	880
9.	DL0FMC	582
10.	DJ0GD	371
11.	F5IQJ	352
12.	DF5QK	328
13.	F8AMB	300
14.	PA3FSC	200
15.	DL3ECG	170

16.	OK1IOA	152
17.	G3DNF	133
18.	F5NLX	100
18.	DK7FP	100
20.	DL9GTI	95
21.	DL1LAW	48

### Klasse B

Klasse	Call	Punkte
1.	UU7JM	1665
2.	DK2VN	1621
3.	DL1HAA	1107
4.	DL3ZAI	468
5.	DL6TG	416

Checklog: OM2ZZ

Viele Dank allen Einsendern für die Logs. Es waren dieses Jahr recht wenige Logs (27), obwohl trotz der schlechten Bedingungen die Beteiligung am Contest noch recht gut gewesen ist. Ich hoffe auf bessere Condx im nächsten Jahr und auf eine dann wieder größere Zahl an Logs.

# Ergebnisse des Schlackertastenabends 1998

Ulf-Dietmar Ernst, DK9KR, AGCW-DL #643

Platz	Teilnehmer	QSO's	Bonus	Punkte	Taste	Serien-Nr.	Baujahr
1.	DL1VU	36	20	56	DH2SAA		1998
2.	DJ5AA	38	5	43	Vibroplex	100920	
3.	DJ8CR	27	10	37	Vibroplex	42503	1983
4.	DL8OBC/A	35		35	Vibroplex	102715	1995
5.	DF1PU	35		35	BK-100		1971
6.	ON5GK	33		33	BK-100		1981
7.	DJ3XK	31		31	Telefunken		
8.	OZ1CAR	30		30	Vibroplex	193162	1956
9.	IK2RMZ	30		30	BK-100		
10.	DJ0DS	24	5	29	Vibroplex	50686	
11.	DL5MAM	28		28	MAC KEY		
12.	I2FGT	23	5	28	BK-100		
13.	SM0OEK	27		27	Vibroplex	62163	1989
14.	DF1ZA	27		27	Vibroplex	189218	1955
15.	PA3CLQ	17	10	27	Lionel	11458	1942
16.	HB9UH	23		23	Vibroplex	102833	
17.	HB9XY	22		22	Vibroplex	203477	1956
18.	DJ5QK	22		22			
19.	DJ2GL	19		19	H. Bauer		1957
20.	DK5AN	17		17	BK-100		
21.	DL7DO/p	16		16	GM		1995
22.	SM6VWG	15		15	Vibroplex	63555	1997
23.	OZ2JVG	15		15	Vibroplex	211377	1955
24.	DL1OY	15		15	Vibroplex	49256	
25.	OZ2ABG	14		14	Vibroplex	62162	
26.	DL4FDM	12		12	Vibroplex	262012	1969
27.	SM3VDX	9		9	Vibroplex	244452	

Stationen: 27 23,70 2,04 25,74 Mittelwerte

Checklogs: DL3DBY, DL5IAH

Aus dem Funkkästchen geplaudert:

- Trotz Grippe ließ ich es mir nicht nehmen, wenigstens kurz die Taste zum Tanzen zu bringen. (DL4FDM)
- After some off-air practice, this was my very first attempt at joining the bug fun. (DL8OBC/A)
- Es war SUPER, aber leider viel zu kurz. (HB9XY)
- An diesem Contest arbeitete ich das erste Mal mit einem Bug. (HB9UH)
- Ich bin rein zufällig auf 80m gewesen, habe gleich im CQ-DL nachgeschaut und sofort losgelegt, hi. (DK5AN)

Allen Teilnehmern vielen Dank für die Teilnahme und weiterhin AGBP von

Ulf, DK9KR.

# VIBROPLEX®

...im Internet: <http://www.vibroplex.com/>

Die Seite für Vibroplex-Sammler: <http://206.117.184.5/frandy/>

## Diplom-Programm der AGCW-DL e.V.

Zur Förderung der Telegrafie-Aktivität auf den Amateurfunkbändern gibt die Arbeitsgemeinschaft CW (AGCW-DL e.V.) eine Reihe von Diplomen heraus, die von allen Funkamateuren und SWL erworben werden können. Es gelten alle Verbindungen ab dem 1. Januar 1971; beim CW-QRP-100 alle Verbindungen ab dem 1. Januar 1985.

### CW - 2000 / CW - 1000 / CW - 500

Es werden 2000/1000/500 CW-QSOs im Kalenderjahr verlangt. Alle QSOs in CW auf KW werden gewertet, einschl. Contest- und ZAP-QSOs. AGCW-Mitglieder reichen eine ehrenwörtliche Erklärung über die Anzahl der QSOs zwischen dem 1. Januar und dem 31. Dezember des Jahres ein, für welches das Diplom beantragt wird. Nichtmitglieder legen eine von zwei Funkamateuren bestätigte Liste vor, welche die Anzahl der durchgeführten QSOs je Monat des Jahres enthält.

### QRP - CW - 500 / QRP - CW - 250 / QRP - CW - 100

Dieses Diplom wird für den Betrieb auf Kurzwellen ausgegeben. Es werden 500, 250 oder 100 QRP-CW-QSOs verlangt, übrige Bedingungen wie beim vorgenannten Diplom. Zusätzlich ist eine ehrenwörtliche Erklärung beizulegen zur Bestätigung, daß bei allen QSOs der eigene Output nicht über 5 Watt oder der Input nicht über 10 Watt lag.

### UKW - CW - 250 / UKW - CW - 125

Diese beiden Diplome werden für den Telegrafie-Betrieb auf den UKW-Bändern von 144 MHz aufwärts ausgegeben. Erforderlich sind mehr als 250 bzw. 125 CW-QSOs im Kalenderjahr; keine Leistungsbegrenzung. Alle übrigen Bedingungen wie bereits oben genannt.

### W-AGCW-M (WORKED AGCW MEMBERS)

Für dieses Diplom zählen alle CW-QLS der in der Mitgliederliste ausgedruckten und der im AGCW-QTC bekanntgegebenen AGCW-Mitglieder. Für dieses Diplom sind mindestens 100 Punkte notwendig. Sticker für 200 Punkte (Bronze), 300 Punkte (Silber) oder 500 Punkte (Gold) können mit SASE und einer Liste zusätzlich gearbeiteter Stationen angefordert werden.

Punkte je Mitglied aus DL: 1 Pkt., aus EU: 2 Pkte., aus DX: 3 Pkte., für YL/YL: 3 Pkte. und eine Rundspruchbestätigung mit QSL: 5 Pkte. Alle CW-QSOs auf den VHF/UHF-Bändern zählen doppelt. Der Antrag ist mit einer GCR-Liste zu stellen. QSL's von QTC-Stationen sind vorzulegen und werden nach Prüfung zurückgereicht.

### AGCW - Langzeitdiplom

Dieser Wettbewerb ist eine Ergänzung zu den CW-Jahresdiplomen. Voraussetzung ist der Erwerb des jeweiligen Grunddiplomes (CW-500/UKW-CW-125 bzw. -250 oder QRP-CW-250) seit der Einführung des Langzeitwettbewerbes im Jahre 1988. Das CW-QRP-100 gilt nicht als Grunddiplom. Alle Erwerber eines Grunddiplomes haben die Möglichkeit, eine Sammelkarte anzufordern. Dieses kann bei der Beantragung des Grunddiplomes oder separat mit SASE geschehen. Für jedes Jahr können maximal zwei Sticker beantragt werden. Wahlweise kann man für jedes Jahr seit 1988 ein Grunddiplom und einen Sticker, oder ebenfalls - zum einmal ausgegebenen Grunddiplom - jährlich bis zu zwei Sticker (z.B. CW-250 = 2x CW-125) beantragen. Nach Komplettierung der Sammelkarte mit 9 Stickern (des gleichen Diploms) ist die Sammelkarte an das SERVICE-Referat einzuschicken und der Einsender erhält kostenlos das "CERTIFICAT LANGZEIT-WETTBEWERB" im Format DIN A4, mehrfarbig gedruckt, zugesandt.

### Diplomgebühren:

QRP-CW-100: 6,- DM oder 5 US-\$; W-AGCW-M: 15,- DM oder 10 US-\$. **alle anderen Diplome:** 10,- DM oder 7 US-\$. **Sticker für Langzeitdiplom:** 2.50 DM oder 2 US-\$ pro Sticker.

### Diplomanträge an:

Tom Roll, DL2NBY, Service-Referat, Postfach 568, D-91774 Weißenburg. Bitte überweisen Sie die Diplomgebühren auf das Konto Nr. 71804-859 bei der Postbank Nürnberg (BLZ 760 100 85)!

Stand November 1998

# AGCW-DL e.V.

ARBEITSGEMEINSCHAFT TELEGRAFIE



Hiermit beantrage ich die Aufnahme in die AGCW-DL e.V.

- ☐ als Vollmitglied
- ☐ als assoziatives Mitglied (nur für Ausländer)
- ☐ als Familienmitglied

Ich erkläre mich bereit, den Telegraphiebetrieb auf den Amateurfunkbändern im Rahmen meiner Möglichkeiten sowie die Aktivitäten der AGCW-DL e.V. zu fördern. Die Grundlagen meiner Mitgliedschaft werden von der Satzung der AGCW-DL e.V. geregelt, die ich durch meine Unterschrift anerkenne. Im Falle einer Vollmitgliedschaft verpflichte ich mich zur fristgemäßen Bezahlung des jeweiligen Jahresbeitrages. Ich bin zugleich mit der Aufnahme meiner persönlichen Angaben in die Mitgliederdatei der AGCW-DL e.V. einverstanden.

Der Mitgliedsbeitrag beträgt zur Zeit DM 20,- jährlich, die Aufnahmegebühr beträgt einmalig DM 10,-. Bitte leisten Sie erst dann Zahlungen, wenn Sie Ihre Mitgliedschaftsunterlagen erhalten haben! Bitte geben Sie bei allen Zahlungen unbedingt Ihren Namen, Ihr Rufzeichen (falls vorhanden) und Ihre AGCW-Nummer an!

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Rufzeichen: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land: \_\_\_\_\_

ggf. Telefon/Fax: \_\_\_\_\_

ggf. E-Mail: \_\_\_\_\_

ggf. Packet-Mail: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Anschrift des Sekretariats: Lutz Schröder, DL3BZZ, Am Niederfeld 6, D-35066 Frankenberg, Fax: 06451-714396  
Bankverbindung: Kto.-Nr. 32 804 900 bei der Volksbank Münster (BLZ 401 600 50), Inhaber: AGCW-DL

## Mitgliedsbeiträge

Wir möchten daran erinnern, daß am 1. Januar 1999 der Jahresbeitrag für das Jahr 1999 fällig wird. Für eine pünktliche Zahlung sind wir dankbar! Der Mitgliedsbeitrag beträgt gemäß Beschluß der Mitgliederversammlung Ostern 1996 DM 20,- pro Jahr. Bitte beachten Sie auch, daß die AGCW-DL e.V. ein neues Verenskonto führt. Konto Nr. 32804900 bei der Volksbank Münster eG (BLZ 401 600 50), Kontoinhaber AGCW-DL e.V., Thomas Tertel

Wir würden uns freuen, wenn Sie sich entschließen könnten, der AGCW-DL e.V. mittels des folgenden Formulars eine Lastschrifteinzugsmächtigung zu erteilen. In diesem Fall werden die Beiträge jeweils zu Jahresbeginn von Ihrem Girokonto abgebucht. Selbstverständlich können Sie die Einzugsmächtigung auch jederzeit widerrufen!

### Einzugsmächtigung

(Lastschrift von Sparkonten ist nicht möglich!)

Name, Vorname:	
Straße:	
PLZ, Ort, Land:	
Rufzeichen:	
AGCW-Mitgliedsnr.:	
Konto-Nummer:	
Bankleitzahl:	
Name und Sitz des Geldinstituts:	
Name des Kontoinhabers (falls nicht mit dem Mitglied identisch):	

Ich ermächtige die AGCW-DL e.V. bis auf Widerruf zum Einzug der fälligen Beiträge bzw. Aufnahmegebühren mittels Lastschrift vom oben genannten Konto.

den

(Unterschrift des Mitglieds/Kontoinhabers)

Senden Sie das vollständig ausgefüllte und unterschriebene Formular bitte an den Schatzmeister der AGCW-DL e.V.

Thomas Tertel, DE3RTC  
Bergstraße 76  
D-59229 Ahlen

## Organisation der AGCW-DL e.V.

Ehrenpräsident

Ralf M. B. Herzer, DL7DO, Am Bärensprung 7, D-13503 Berlin

1. Vorsitzender  
2. Vorsitzender  
3. Vorsitzender komm.  
Sekretär:  
Schatzmeister: komm.

Werner 'Joel' Jochem, DK7VW, Postweg 20, D-37671 Hötter  
Felix J. Riess, DL8OBC, Postfach 1253, D-30984 Gehrden  
Rolf R. Grünwald, DL1ARG, Eduardstraße 5, D-99510 Apolda  
Lutz Schröder, DL3BZZ, Am Niederfeld 6, D-35066 Frankenberg  
Thomas Tertel, DE3RTC, Bergstraße 76, D-59229 Ahlen

Referate:

QRP:  
QRP-Liste:  
UKW:  
QTC:

Wolfgang Wegner, DK4AN, Masurenweg 37, D-64297 Darmstadt  
Herbert Eberhardt, DJ8QT, Im Bilskamp 21, D-48167 Münster  
Klaus Naß, DL3YDZ, Fürstenbergstraße 7, D-48231 Warendorf  
Hans Dreyer, DL1ZQ, Lohwurt 16, D-22523 Hamburg  
Günter Bruhse, DL2LBF, Kreuzweg 12, D-23730 Neustadt  
Karel Karmasin, OK2FD, Gen Syobody 636, CZ-67401 Trebic  
Dr. Martin Zürn, IK2RMZ, Via Fermi 10, I-21027 Ispra (VA)  
Ulrich Berens, DJ2UB, Schurzelter Mühle 29, D-52074 Aachen  
Tom Roll, DL2NBY, Postfach 558, D-91774 Weißenburg

Sachbearbeiter:

Contest-Reminder: Lutz Elsner, DL7UGA, Allee der Kosmonauten 195, D-12679 Berlin  
Happy New Year Contest: Antonius Recker, DL1YEX, Gustav-Mahler-Weg 3, D-48147 Münster  
QRP/QRP-Party: Antonius Recker, DL1YEX, Gustav-Mahler-Weg 3, D-48147 Münster  
QRP-Contest: Lutz Noack, DL4DRA, Hochschulstraße 30/702, D-01069 Dresden  
Handtastenparty 80/40: Friedrich W. Fabn, DF1OY, Moselstraße 17b, D-63322 Rödermark  
Deutscher Telegrafie Ct. Jürgen Gohlke, DL7OU, Raabestraße 13a, D-12305 Berlin  
VHF/UHF-Contest: Manfred Busch, DK7ZH, Carl-von-Ossietzky-Weg 6, D-63069 Offenbach  
Semi Automatic Key Party: Ulf-Dietmar Ernst, DK9KR, Elbstraße 60, D-28199 Bremen  
ZAP-Merit-Contest: Thomas Rink, DL2FAK, Röntgenstraße 36, D-63454 Hanau  
Aktivitätswoche: Falco Theile, DL2LQC, Baumannstraße 18, D-04229 Leipzig  
YL-CW-Party: Roswitha Otto, DL6KCR, Eupener Straße 62, D-50933 Köln  
UKW-CW-Diplome: Gerhard Paul, DF6SW, Adelberger Weg 3, D-73104 Börtlingen  
CW-500-Diplom: Gerhard Paul, DF6SW, Adelberger Weg 3, D-73104 Börtlingen  
CW-1000-Diplom: Christoph Beier, DF3YK, Hanielweg 26, D-12277 Berlin  
CW-2000-Diplom: Christoph Beier, DF3YK, Hanielweg 26, D-12277 Berlin  
CW-QRP-Diplome: Christoph Beier, DF3YK, Hanielweg 26, D-12277 Berlin  
W-AGCW-M-Diplom: Klaus W. Heide, DK7DO, Postfach 1084, D-59591 Erwitte  
AGCW-Plakette: Günther Nierbauer, DJ2XP, Illinger Straße 74, D-66564 Ottweiler  
Goldene Taste: Jörg Behrent, DL2RSS, Carl-Spitzweg-Hof 2e, D-15827 Blankenfelde

QTC-Stationen:

Montags-Net (DKØAG): Gerd Lienemann, DF9IV, Mühlenbergstraße 12, D-67227 Frankenthal  
80m-QTC (DLØDA): Hartmut Büttig, DL1VDL, Am Lindenberg 33, D-01474 Weissig  
40m-QTC (DFØACW): Thomas Rink, DL2FAK, Röntgenstraße 36, D-63454 Hanau

Telefon- und Fax-Nummern, E-Mail-Adressen:

DK7VW: Tel. 05271-8577, Fax 05271-921792, E-Mail: [herzer@jochem.net](mailto:herzer@jochem.net)  
DL8OBC: Tel. 06151-896943, Fax 06151-896947, E-Mail: [felix@elg.de](mailto:felix@elg.de)  
DL1ARG: Tel. 0172-7949347, Fax 03644-562078  
DL3BZZ: Tel. 06451-25285, Fax 06451-714396, E-Mail: [lschroeder@t-online.de](mailto:lschroeder@t-online.de)  
DE3RTC: Tel. 0172-8611762, E-Mail: [tertelt@munster.de](mailto:tertelt@munster.de)

Internet:

Home Page  
E-Mail-Sammeladresse

<http://www.agcw-dl.com>  
[agcw@agcw-dl.com](mailto:agcw@agcw-dl.com)

Redaktion:

Matthias Deutscher, DL4OCL, Postfach 103412, D-30942 Ronnenberg  
Tel./Fax 05109-4490, E-Mail: [m.deutscher@agcw-dl.com](mailto:m.deutscher@agcw-dl.com)

## Impressum

<b>Herausgeber:</b>	Arbeitsgemeinschaft Telegrafie (AGCW-DL) e.V. Verkehrsregister Nr. 1210. Registergericht Heidelberg
<b>Redaktion:</b>	Matthias Deutscher, DL4OCL, Postfach 100412 D-30942 Ronnenberg
<b>Druck:</b>	Layoutsatz Michael Heiland GmbH, Postfach 65 26, D-30065 Hannover
<b>Auflage:</b>	1.600 Exemplare © 1998 AGCW-DL e.V.

---

**Mitgliedsbeiträge** betragen zur Zeit 20,- DM pro Jahr und sind Anfang des Jahres für das laufende Kalenderjahr zu überweisen (entfällt bei Erteilung einer Lastschriftzugrutmächtigung) an:

Arbeitsgemeinschaft Telegrafie - AGCW-DL e.V.,  
Thomas Tertel, D-59229 Ahlen,  
Volksbank Münster, BLZ 401 600 50, Konto 32 804 900.

Bei allen Zahlungen bitte Call und Mitgliedsnummer angeben! Die **Aufnahmegebühr** beträgt zur Zeit 10,- DM. Bitte melden Sie Anschriftsänderungen baldmöglichst dem Sekretariat!

---

**Diplomanträge** sowie Zusatzsticker für den Langzeitwettbewerb bitte beim **Service-Referat** bestellen/beantragen. Tom Roll, DL2NBY, Postfach 568, D-91781 Weißenburg. CW-QRP-100 6,- DM oder 5 US- $\$$ ; W-AGCW-M 15,- DM oder 10 US- $\$$ ; andere AGCW-Diplome 10,- DM oder 7 US- $\$$ ; Zusatzsticker für Langzeitwettbewerb 2,50 DM oder 2 US- $\$$ . Bitte zahlen Sie die betreffenden Beträge mit Angabe von Call, Namen und Verwendungszweck an

Tom Roll, DL2NBY, D-91781 Weißenburg.  
Postbank Nürnberg, BLZ 760 100 85, Konto 71 804-859.

---

**AGCW-Trophy** ist die höchste Auszeichnung der AGCW-DL e.V. und kann von jedem Funkamateurl und SWL erworben werden, wenn ein Leistungsnachweis und der festgelegte Kostenbeitrag eingereicht werden. Als Leistungsnachweis genügt eine Auflistung von mindestens sechs in CW erarbeiteten Diplomen, sowie die Teilnahme an mindestens drei verschiedenen CW-Contesten, wobei die Plazierung unter den ersten 10 sein muß. Wenigstens ein Diplom und ein Contest müssen von der AGCW sein. Es zählen nur solche Diplome, die ab 1971 (Gründungsjahr der AGCW) erarbeitet wurden. Die Auflistung ist von zwei Funkamateuren oder vom OVV zu bestätigen und einzureichen an:

Gunther Nierbauer, DJ2XP, Illinger Straße 74 D-66564 Ottweiler/Saar.

Die Gebühr beträgt DM 25,- oder 17 US- $\$$  und kann auf folgendes Konto überwiesen werden:  
Volksbank Ottweiler, BLZ 592 915 00, Konto 540 017 425, Stichwort „AGCW“

---

**AGCW-Stempel** für 15,- DM/Stück; AGCW-Nadeln für 7,- DM/Stück, Aufkleber (Logos) für 6,- DM/100 Stück sowie Bausätze „CW-Assistent“ für 38,- DM (alle Preise incl. Versand) sind beim **Material-Referat** erhältlich. Bestellungen und Zahlungen (Vorkasse) bitte an:

Ulrich Berens, DJ2UB, Schurzelter Mühle 29, D 52074 Aachen,  
Sparkasse Aachen, BLZ 390 600 00, Konto 152694.

Bei Zahlungen Call, Name und Verwendungszweck nicht vergessen!

---

Zusatzleistungen des **Sekretariats**. Bei Bedarf kann eine Diplomausschreibung oder eine **Mitgliedertiste** gegen ausreichendes Rückporto und einen an sich selbst adressierten Umschlag (SAE) vom Sekretariat angefordert werden!

---