

Das Treffen der Bandwacht des DARC auf der HAM-Radio-2010 in Friedrichshafen

Das Treffen der Bandwacht des DARC auf der HAM-Radio-2010 in Friedrichshafen mit deutschen und ausländischen Mitarbeitern und Interessenten stand unter dem Motto **“40 Jahre Bandwacht – auch Sie können mitmachen“**.

Es waren etwa 80 Gäste aus dem In- und Ausland gekommen. Das besondere Ereignis 40-jähriger Bandwachtaktivität des DARC hatte viele illustre Interessenten angelockt:

Den Präsidenten der IARU Tim Ellam VE6SH, seinen Vizepräsidenten Ole Garpestad LA2RR; den IARU R3-Sekretär Rod Stafford W6ROD, Dave Sumner W1ZZ, den Präsidenten der IARU Region 1, Hans Blondeel Timmerman PB2T; das Executive Commission Member Colin J. Thomas G3PSM, einen Mann der Ersten Stunde der IARU-Bandwacht; Herrn Oberregierungsrat Erich Peters, Leiter der Außenstelle Köln der BNetzA mit angeschlossenen Dienststellen Krefeld und Mülheim (die AST Mülheim befasst sich mit der Amateurfunk-Verwaltung); und das DARC-Vorstandsmitglied Dr. Jürgen Sturhahn DL8LE.

Als Vertreter ausländischer Bandwachten waren gekommen:

Peter Jost HB9CET von der Bandwacht der USKA, Laszlo Dallos HA7PL von der Bandwacht der MRASZ, Pavel SP7TEH von der Bandwacht der PZK.

Besondere Überraschungsgäste waren die Brüder Horst DL8NBM und Gerd Ballenberger DK8NT: Beide waren schon vor 40 Jahren bei der Bandwacht und jahrelang Auswerter eingehender Beobachtungsmeldungen.

Zunächst begrüßte OM Ulrich Müller DK4VW die Anwesenden und hob die besondere Bedeutung des 40. Jahrestages der Bandwacht hervor. OM Müller ist Leiter des HF-Referates des DARC. Unter dem „Dach“ des HF-Referates ist die Bandwacht angesiedelt. Bei der IARU Region 1 ist DK4VW Chairman des C4-HF-Committees.

TOP 1: Vortrag des Leiters der Bandwacht des DARC, OM Ulrich Bihlmayer DJ9KR

Thema: 40 Jahre Bandwacht – auch Sie können mitmachen!

(Es folgt hier der komplette Vortrag von DJ9KR)

Die Bandwacht feiert 2010 das 40. Jahr ihrer Gründung

Machen Sie mit mir einen Zeitsprung zurück in die 60-er Jahre des letzten Jahrhunderts! Damals herrschte der „Kalte Krieg“ zwischen den Westmächten und dem Ostblock, und dieser wurde mit aller Macht auch auf Kurzwelle ausgetragen. Eine Vielzahl von Rundfunksendern wie zum Beispiel Radio Moskau, Radio Karatschi, Radio Istanbul, Radio Teheran, Radio Peking, Radio Kairo und Radio Tirana machte Tag und Nacht den Gebrauch des Bereiches 7000 – 7100 kHz für die Funkamateure nahezu unmöglich. Dazu kamen viele Störsender, die weite Teile des 40-m-Bandes auslöschten. So wurde 1965 in der DL-QTC gefordert

„... dass OMs mit kräftigen 40-m-Stationen an drei oder vier Abenden im Monat jeweils etwa 3 Stunden lang Amateurfunk in verschiedenen Betriebsarten durchführen. Ein möglichst weit verzweigtes Netz von Hörstationen soll das Durchkommen dieser Signale beobachten.“

So ruft OM Peter Dietrich, DJ3OI, bereits im Jahr 1962 in einem Aufsatz **in der DL-QTC zur Verteidigung des 40-m-Bandes auf.**

Titel: „Wie verteidigen wir 40 m?“ „Es hilft gar nichts, dass Sie, lieber OM, nur schimpfen und alle Initiative dem DARC zuschieben, denn der DARC, das sind Sie selbst! Arbeiten Sie also mit und füllen Sie diese Verstoßmeldungen aus. Die einzig wirklich wirksame Selbsthilfe und die einzige erfolgsversprechende Verteidigungsmaßnahme ist, dass wir die gestörten Piratenfrequenzen in dicker Vielzahl belegen und damit für kommerzielle Zwecke unbrauchbar machen.“

Wie die Zustände damals auf Kurzwelle waren und wie die Bandwacht ins Leben gerufen wurde, entnehme ich einem Brief des Gründers der Bandwacht OM Rudi Klein, DL2DZ, an mich. Ich habe den Inhalt etwas gekürzt. OM Rudi ist langjähriges VFDB-Mitglied des OV Hagen, Z38, und er war über lange Jahre Mitarbeiter der Funkkontroll-Messstelle Krefeld der Deutschen Bundespost.



OM Rudi Klein, DL2DZ, gründete die Bandwacht im Jahr 1970

Der Beginn der Bandwacht im Jahr 1970

Im Jahr 1970 waren die Kurzwellenbänder im damaligen Sonnenfleckenmaximum weit offen. Als begeisterter DX-er suchte OM Klein fast täglich die Frequenzen nach neuen Ländern ab. Dabei fielen ihm zahlreiche Signale, auf, die er nicht einordnen konnte. Offensichtlich waren es keine Amateursender, die sich da in unseren Exklusivbändern tummelten.

Um dem seltsamen Treiben auf die Spur zu kommen, fing er an, einzelne Frequenzen regelmäßig zu beobachten und die Beobachtungsergebnisse mit Datum, Uhrzeit, Frequenz und Sendeart zu notieren. So konnte er nach längerer Beobachtungszeit belegen, dass bestimmte Frequenzen regelmäßig von fremden Funkdiensten benutzt wurden. Die Ergebnisse dokumentierte er genau und sandte sie an den DARC in Baunatal.

Dort empfahl man ihm, sich an die EMC zu wenden. Die EMC (Eighty Meter Community) war eine Gruppe, die sich die Belegung des 80-m-Bandes zum Ziel gesetzt hatte. OM Klein schickte also seine Beobachtungen an den damaligen Leiter der EMC, Ull Schwenger, DL6JG. Aber auch der fühlte sich nicht zuständig und schickte diese zurück mit dem Hinweis, dass vielleicht das Auslandsreferat, damals von Alfred Müller, DL1FL, geleitet, der richtige Ansprechpartner sei. Funkwellen seien ja nun mal grenzüberschreitend.

Nun kamen ein paar glückliche Umstände zusammen: Alfred Müller, DL1FL, war 1972 gerade von der Konferenz der IARU Region 1 aus Scheveningen zurückgekommen, auf der beschlossen worden war, dass die Amateurfunkverbände der Region 1 ein

Beobachtungssystem (Intruder Watch) aufbauen sollten. Dieses sollte der zunehmenden Unterwanderung unserer Exklusivbänder durch fremde Funkdienste Einhalt gebieten. Jeder Verband sollte dafür einen Koordinator benennen. Für Alfred Müller war OM Rudi Klein natürlich der geeignete Mann. Nachdem dieser sich bereits so weit engagiert hatte, nahm er den Posten des Koordinators gerne an. Außer dem DARC hatte damals zunächst nur die RSGB in England einen solchen Koordinator, Colin J. Thomas, G3PSM. Dieser war gleichzeitig Bandwachtkoordinator für die Region 1 der IARU.

Nun begann der weitere Aufbau der „Bandwacht des DARC / VFDB“. In Veröffentlichungen im DL-QTC beschrieb OM Klein das Problem der Bandeindringlinge und welche rechtlichen Möglichkeiten der Amateurfunkdienst hat, um dagegen vorzugehen. Gleichzeitig warb er Mitarbeiter, die bereit waren, die Exklusivbänder der Funkamateure regelmäßig zu beobachten und ihm die Ergebnisse zu melden. Das Auftreten des russischen Überhorizontradars genannt „Woodpecker“ mit seinen brutalen Störungen im Juli 1976 veranlasste viele Funkamateure, bei der Bandwacht aktiv zu werden.

Nach einiger Zeit hatte OM Klein etwa 30 Funkamateure gefunden, die zumindest Interesse zeigten und ab und zu eine Beobachtungsmeldung schickten. Von diesen Mitarbeitern kristallisierten sich im Laufe der Zeit etwa sechs bis acht heraus, die zum Teil über Jahre hinweg regelmäßig mitarbeiteten. Zu diesen gehörten u. a.: Alfred Müller +, DL1FL; Ernst Suhl +, DL1FQ, Willi Nietmann, DJ8CR; Gerhard Strunz, DK5MY, die Brüder Horst Ballenberger DL8NBM und Gerd Ballenberger, DK8NT, Egon Behle, DK3FQ, und ich.

Das Fernmeldetechnische Zentralamt, FTZ, nimmt die Arbeit der Bandwacht ernst

Dass das FTZ die Aktivitäten der jungen Bandwacht ernst nahm, zeigte sich, als der damalige Leiter des Funkkontrollmessdienstes im Dezember 1973 eine Delegation des DARC nach Darmstadt einlud. Zu dieser Delegation gehörte neben Alfred Müller und anderen auch Rudi Klein. Das Thema war „Die künftige Zusammenarbeit der Bandwacht des DARC / VFDB mit dem Funkkontrollmessdienst der Deutschen Bundespost“. Damals wurde die Grundsätze des Meldeverfahrens festgelegt, nach denen auch heute noch verfahren wird.

Kontakt mittels Funk, Brief und Telefon – und noch kein Internet!

Die Kontakte der einzelnen Bandwachten untereinander waren damals sehr mühsam. Es gab noch kein Internet und keine PCs, der Kontakt mit den Mitarbeitern und Interessenten an der Bandwacht erfolgte mittels Brief und Telefon. In einer regelmäßigen Bandwacht-Runde hielt Rudi den Kontakt zu seinen Mitarbeitern. Außerdem gab er mehrmals im Jahr einen Rundbrief heraus.

Rudis Brief an mich endet so:

„Du, lieber Uli, bist einer der Mitarbeiter der Ersten Stunde und bist ja nun schon seit beinahe 25 Jahren Leiter der Bandwacht. Du hast Dich mit Wolf Hadel, DK2OM, zu einem echten Experten entwickelt. Ich freue mich, dass aus dem bescheidenen Ein-Mann-Betrieb vor 40 Jahren eine hervorragende Organisation geworden ist, die in der ganzen Bandwacht-Welt bekannt ist. Dir und Deinen Mitarbeitern wünsche ich weiterhin viel Erfolg.“

Die Leiter der Bandwacht des DARC seit 1970

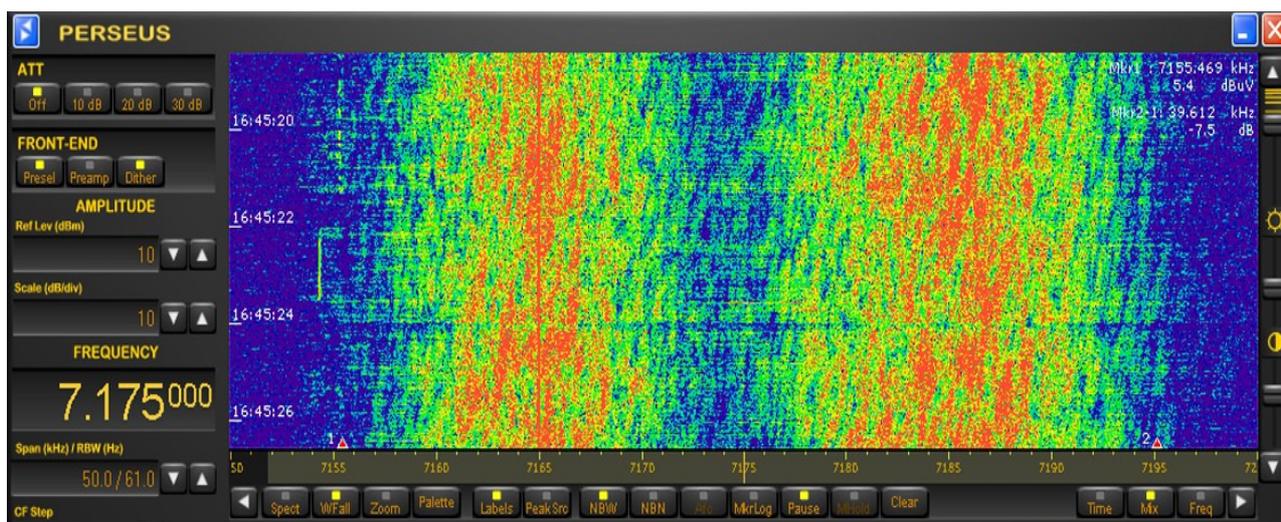
Rudi Klein, DL2DZ, leitete die Bandwacht von 1972 bis 1978 mit einer zweijährigen Unterbrechung von Juni 1975 bis Mai 1976. In dieser Zeit war der ehemalige Chef der Funkkontrollmessstelle Itzehoe OM Ernst Suhl +, DL1FQ, Leiter der Bandwacht. Nach Rudi Klein übernahm OM Ralf D. Kloth, DL4TA, bis Ende Januar 1986 das Ruder, und ich wurde dann am 1. Februar 1986 sein Nachfolger und leite seither die Bandwacht.

Anzahl der Mitarbeiter der Bandwacht, ihre Fähigkeiten und Ausrüstung

Die Zahl der Mitarbeiter der Bandwacht ist ständigen Schwankungen unterworfen. Sie liegt und lag in der Vergangenheit zwischen zehn und etwa dreißig. Das kommt einfach daher, dass das Überwachen der Bänder viel Zeit verschlingt. Manche Mitarbeiter haben mehr, manche haben weniger Zeit. Vom Wissensstand und der Qualität der Ausrüstung eines Mitarbeiters hängen auch ab, welche Art von Meldungen ich erhalte: Da gibt es Mitarbeiter, die Fremdsprachen sprechen; andere sind gute CW-Operateure, wieder andere haben Geräte, mit denen sie zum Beispiel digitale Aussendungen untersuchen können. Von Vorteil sind natürlich immer Richtantennen, mit denen man die (ungefähre) Richtung eines Bandeindringlings peilen kann. Meine Fähigkeiten liegen in mehreren Fremdsprachen, die ich spreche, außerdem habe ich eine 3-Element-Beam-Antenne, die hoch über Tübingen steht.

Wolf Hadel, DK2OM, Mann mit „Hertz“ und ein Glücksfall für die Bandwacht

Im Jahr 1988 stieß Wolf Hadel, DK2OM, zur „Truppe“. Wolf meldete mir als begnadeter CW-ist Telegrafie- und digitale Signale. War zur Zeit von Rudi Klein, DL2DZ, Zahl die CW- und Fernschreibsignale noch in der Überzahl der Meldungen, so nahmen in den 80-er Jahren Bandeindringlinge mit mehrkanaligen Aussendungen stetig zu. Irgendwie brachte Wolf es fertig, dass ihn die schweizerische Firma Wavecom mit Hard- und Software unterstützte. Seither liefert Wolf an die Bundesnetzagentur und an befreundete Bandwachten präzise Parameter digitaler Signale, die er auf unseren Exklusivbändern findet. Seine Berichte decken sich „auf's Hertz genau“ mit den Empfangsberichten der Bundesnetzagentur. Zur Zeit betreibt er zwei Wavecoms, davon einen im Dauerbetrieb.



2 Jammer mit Weißem Rauschen im 40-m-Band, Störer: äthiopische Regierung

Als im Jahr 2002 das Haus von Hani Raad, OD5TE, er war damals Koordinator aller Bandwachten der Region 1 der IARU, bei Kriegswirren zerstört wurde, sprang Wolf Hadel für ihn ein und leitete das Monitoring System der IARU Region 1 kommissarisch. Im Jahr 2005 wurde dann Wolf auf der IARU-Konferenz in Davos zum Leiter aller Bandwachten in Region 1 gewählt und ich als sein Stellvertreter. Im Jahr 2008 auf der IARU Region 1 -Konferenz in Cavtat, Kroatien, wurden wir in unseren Ämtern bestätigt.

Zu Beginn des Jahres 2010 hat die Bandwacht der Region 1, das „IARU MONITORING SYSTEM Region 1“, 20 nationale Bandwachten. Sie werden von Wolf und mir geführt. Wolf hat mit Unterstützung von DF8FE eine „Super Homepage“ für die Bandwachten aufgebaut, die weltweit Interesse findet. Sie ist das Bindeglied zwischen den weltweiten Bandwachten. Die starke Zunahme nationaler Bandwachten in der Region 1 der IARU ist vor allem das Verdienst von OM Wolf Hadel. Er hatte auf der IARU-Konferenz in Cavtat mächtig Reklame für die Bandwacht gemacht. (2)

Zusammenarbeit mit der Bundesnetzagentur

Die Bandwacht ist ein anerkannter Partner der deutschen Fernmeldebehörde. Seit den Zeiten von Rudi Klein bemühen sich die Koordinatoren der Bandwacht des DARC, präzise und aussagekräftige Störmeldungen bei den BNetzA Konstanz, dem Eingangsbüro für die Bandwacht, abzuliefern. Vor allem Wolf Hadels akkurate Berichte über digitale Intruder finden bei der BNetzA große Anerkennung. Unsere Meldungen werden stets zügig bearbeitet und haben in der Vergangenheit schon häufig zum Frequenzwechsel eines Intruders geführt. Die Zusammenarbeit zwischen der BNetzA Konstanz und unseren dortigen Ansprechpartnern, Herr Winfried Urra (jetzt im Ruhestand) und Herrn Dipl. Ing. Edmund Grim und Wolf Hadel und mir war und ist professionell und verläuft in einer ausgesprochen freundlichen und partnerschaftlichen Atmosphäre.



Das Dienstgebäude der BNetzA in Konstanz mit Messturm

Kompetente Mitarbeiter sind wichtig!

An Hand charakteristischer Parameter der Aussendungen ist Wolf Hadel mit Hilfe der Wavecom-Software meist in der Lage, den Urheber einer digitalen Aussendung zu bestimmen. Genaue Peilungen vollzieht die BNetzA. Für die Übermittlungsart ALE (Automatic Link Establishment) hat sich Thomas M. Rösner, DL8AAM, spezialisiert. Er ist eine starke Stütze der Bandwacht. Eine andere Sparte der Intruder sind die Rundfunksender. Auch nach der Freigabe des Bereiches 7100 – 7200 kHz sind diese dort noch in großer Zahl zu hören. Manche sind bekannt, andere lassen sich nur mit viel Hintergrundwissen aufspüren. Ein solcher „Spürhund“ für Rundfunksender ist OM Wolfgang Büschel, DF5SX. Er hat (fast) alle Sendepläne der Rundfunksender in seiner Schublade und kennt Frequenzen und Sendezeiten. So konnte er schon manchen unbekanntem Rundfunksender identifizieren. Ein anderer langjähriger Mitarbeiter ist Georg Kehl DJ7KG. Georg hat es sich zur Aufgabe gemacht, das 10-m-Band nach den Morsekennungen von Treibnetzbaken abzusuchen. Siehe auch „Erfolge“!

CQDL, Deutschlandrundspruch, Internet, HAM-Radio und Co.

War OM Rudi Klein noch auf den Nachrichtenaustausch mittels Brief und Telefon angewiesen, so sind die Bandwachten der Regionen 1 bis 3 längst über das Internet miteinander verbunden. Ein Reflektor „Intruder Alert“ erlaubt die sekundenschnelle Alarmierung aller Bandwachten im Internet, wenn ein neuer spektakulärer Intruder auf irgend einer Frequenz aufgetaucht ist. Die bekannte Suchmaschine Google erlaubt es mir, die Email-Adresse eines Rundfunksenders oder einer Botschaft ausfindig zu machen, so dass ich diese direkt mit einer Email anschreiben kann. Wolf Hadel und ich schreiben regelmäßige Berichte über die Arbeit der Bandwacht: Wolf im „Funkamateurland“ und ich in

der CQDL. Die von Wolf Hadel gut gepflegte und immer topp aktuelle Homepage der Bandwacht wird von Funkamateuren im In- und Ausland geschätzt und gelesen. Und wer dann immer noch nicht genug Informationen besitzt, der kann sich mit dem Deutschlandrundspruch des DARC ins Bild setzen lassen, der von mir beliefert wird. Vorträge von Wolf Hadel und mir auf der HAM-Radio in Friedrichshafen geben die Gelegenheit, sich persönlich kennen zu lernen, Erfahrungen auszutauschen und Anregungen zu erhalten.

Die Bandwacht hat viele Erfolge aufzuweisen!

Viele Funkamateure fragen mich immer wieder: „Hat denn die viele Arbeit und die viele Zeit, die Ihr in die Arbeit der Bandwacht hineinsteckt, auch einen Erfolg?“

Ja, den hat sie! Natürlich melden sich Intruder üblicher Weise nicht bei der Bandwacht ab, wenn sie eine Frequenz verlassen. Sie kommen auf eine Frequenz, und sie gehen wieder. Viele Nicht-Amateur-Stationen sind schon seit vielen Jahren auf Amateurfrequenzen, so zum Beispiel die sogenannten Ein-Buchstaben-Baken bei 7039 kHz. Rundfunksender im erweiterten 40-m-Band aus Nordkorea, aus dem Sudan, aus Eritrea und Äthiopien scherzen sich einen Teufel um internationale Verträge. Aber sollten wir deshalb unsere Frequenzen nicht beobachten und nicht verteidigen? Aber wir können natürlich nicht ein Bombenflugzeug chartern und einen störenden Sender in Schutt und Asche legen.

Resümee und Ausblick

Wie OM Rudi Klein DL2DZ bin auch ich schon seit Mitte der Sechziger Jahre „auf Ausguck“ nach fremden Funkdiensten. Das war noch vor der (offiziellen) Gründung der Bandwacht. Die fremden Funkdienste sind seither nicht weniger geworden, Über-Horizonradare, Botschaftsfunk, Fischerboote und digitale Multiplex-Signale machen neben den Rundfunksendern im „neuen Bereich“ 7100 – 7200 kHz den Großteil der Störungen aus.

Zu diesen Intrudern sind Störungen aus der Nachbarschaft gekommen, die von Inhouse-Modems, Powerline, Schaltnetzteilen und Plasma-Fernsehern kommen. OM Hadel, dauergestört durch einen solches Gerät in seiner unmittelbaren Nachbarschaft, stand kurz davor, seine Bandwachtstätigkeiten aufzugeben.

Für solche Störungen ist die Bandwacht nicht der Ansprechpartner. Diesen finden Sie auf der Homepage des DARC unter „EMV-Störung“.

Die Bandwacht des DARC ist ein „Zwei-Mann-Betrieb“: Wolf und ich teilen uns schon seit über 22 Jahren unsere Aufgaben, und wir sind ein sehr gut eingespieltes Team. Die Bandwacht des DARC ist die weitaus aktivste in allen drei Regionen der IARU. Sie hat Vorbildcharakter. Wolf und ich haben erfahrene Helfer, auf die wir zurückgreifen können; doch wenn einer von uns beiden über längere Zeit ausfallen würde, dann wäre der Fortbestand der Bandwacht gefährdet. Ich hoffe, dass Wolf Hadel, DK2OM, und ich diese Aufgabe noch recht lange bewältigen können. Doch dazu brauchen wir mehr Mitarbeiter. Wir wäre es, wenn auch Sie, lieber Zuhörer, einen kleinen Teil Ihrer Freizeit für die Sache der Bandwacht beitragen könnten? Melden Sie der Bandwacht fremde Funkdienste in unseren Exklusivbändern. Dies geschieht am besten in Form einer Email. Wir müssen unsere Frequenzen beobachten und verteidigen, sonst verlieren wir sie!

TOP 2: Vortrag von Amtsrat Dipl. Ing. Edmund Grim von der Bundesnetzagentur Konstanz

Dipl. Ing. Edmund Grim berichtete über den Aufbau der einzelnen Dienststellen der Bundesnetzagentur. Er beschrieb den Ablauf des Meldeweges und der Bearbeitung einer Störungsmeldung. Er bedankte sich ausdrücklich bei den Leitern der Bandwacht für die sehr gute und profimäßige Zusammenarbeit mit den Dienststellen der BNetzA.

Top 3: Vortrag von Wolf Hadel DK2OM. Wolf Hadel ist Stellvertretender Leiter der Bandwacht des DARC und Leiter aller 20 Bandwachten der IARU Region 1

„Digitale Intruder erkennen – einfache Lösungen bis Hightech“

OM Wolf zeigte an Hand von Screenshots die charakteristischen Merkmale digitaler Signale. Zur Detektierung könne sowohl einfache Hilfsmittel (Programme im Internet als Freeware erhältlich) verwendet werden, aber auch die teure Software von Wavecom, Schweiz. Beispiele finden Sie auf der Homepage der Bandwacht.



Wolf DK20M (links) und Uli DJ9KR bei der IARU-Tagung in Davos 2005

Machen auch Sie bei der Bandwacht mit! Die Homepage der Bandwacht lautet: www.iarums-r1.org

So erreichen Sie die Bandwacht:

per Email: bandwacht@darcs.de

per Brief: Bandwacht des DARC
Ulrich Bihlmayer DJ9KR
Eichhaldenstraße 35
72074 Tübingen

per Fax: 07071 – 82419

