

Häufig gestellte Fragen an den ehemaligen Leiter der Bandwacht des Deutschen Amateur-Radio-Clubs e. V., OM Ulrich Bihlmayer, DJ9KR



**Abb. 1: Ulrich Bihlmayer DJ9KR / DL0IW
Amateurfunklizenz seit 1964
Leiter der Bandwacht von 1986 - 2012 – Silent Key 16.12.2017**

Frage: Was ist die „Bandwacht des DARC“, welche Ziele verfolgt sie?

Bihlmayer: Die Bandwacht des Deutschen Amateur-Radio-Clubs e. V. ist der deutsche Zweig des „International Amateur Radio Union Monitoring Systems“ (IARU-MS). Sie ist eine Selbsthilfegruppe von Funkamateuren, die es sich zum Ziel gesetzt haben, die exklusiven Amateurbänder auf Bandeindringlinge, also Nicht-Amateurstationen, zu beobachten. Die BNetzA Konstanz nimmt Kontakt mit der entsprechenden ausländischen Fernmeldebehörde über ihre Zentrale in Mainz auf. Das Ziel ist, Bandeindringlinge so rasch wie möglich wieder loszuwerden, da sie die Kommunikation auf den Amateurbändern stören.

Frage: Welcher Art können diese Bandeindringlinge sein?

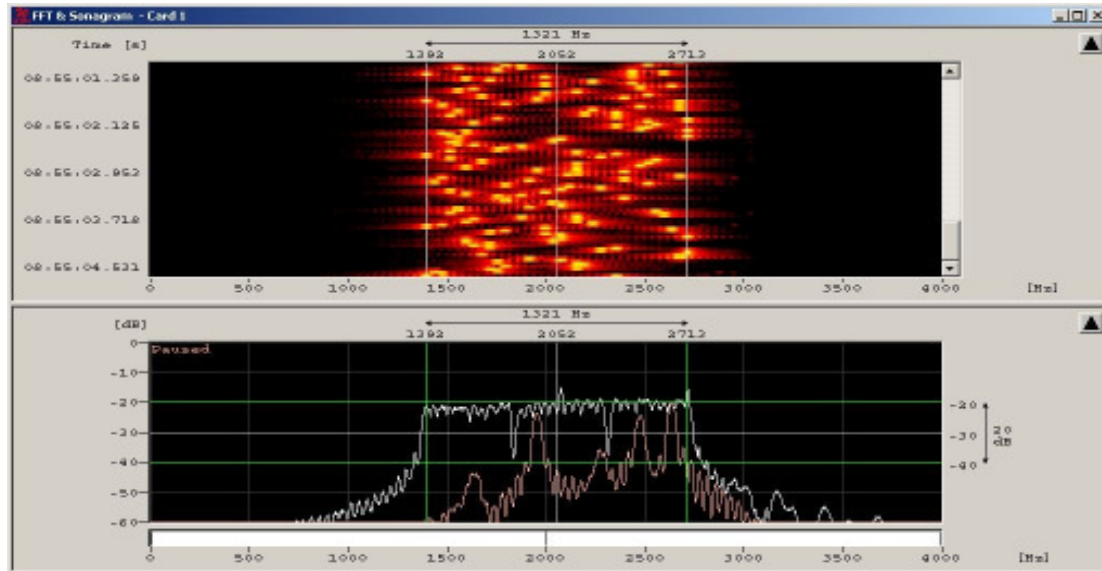
Bihlmayer: Es können sein: Rundfunkaussendungen in der Grundwelle und/oder deren Oberwellen (so genannte Harmonische) oder Nebenaussendungen (Sender-Intermodulationsprodukte), digitale Betriebsarten (z. B. Morsetelegrafie, Funkfern schreiben, Multiplexaussendungen, Meereswellenradare, Überhorizonradare) von Militär, Botschaften oder internationalen Organisationen und Sprechfunkverkehr des eben erwähnten Behördenkreises, kommerziellen Unternehmungen wie Taxifunk oder Fischereifunk und privaten Funkpiraten in den Betriebsarten Single Side Band (SSB-Einseitenbandtechnik), Amplitudenmodulation (AM) und Frequenzmodulation (FM).

Die Bandwacht richtet sich nicht gegen Funkamateure, die zum Beispiel die Bandpläne nicht einhalten, DX-Vorzugsfrequenzen absichtlich belegen oder andere Amateure belästigen oder beleidigen.

Frage: Wer sind die Mitglieder der Bandwacht?

Bihlmayer: Die Bandwacht ist kein „Club im Club“. Ihre Mitarbeiter sind lediglich Freunde der Kurzwelle, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, fremde Funkdienste in unseren exklusiven Amateurbändern aufzuspüren und über mich oder DK2OM an die BNetzA zu leiten. Viele Meldungen, die Rundfunkaussendungen auf Amateurfrequenzen betreffen,

erhalte ich von dem passionierten Rundfunk-DX-er Wolfgang Büchel DF5SX. Mein wichtigster Mitarbeiter ist mein Stellvertreter als Leiter der Bandwacht, OM Wolfgang Hadel DK2OM. OM Hadel ist zugleich Leiter aller 29 Bandwachten der IARU Region 1. Durch sein übergroßes Engagement macht er die Existenz der Bandwacht des DARC und der IARU überhaupt möglich. Seine Spezialität innerhalb der Bandwacht sind digitale Bandeindringlinge. Mit der ausgefeilten Software eines schweizerischen Herstellers ist er in der Lage, von digitalen Signalen in Sekundenbruchteilen „Fingerprints“ (Fingerabdrücke) zu nehmen, die z. B. die Anzahl der Kanäle eines Signals und dessen Frequenz und Phasenlage betreffen. So lassen sich häufig Rückschlüsse auf den Personenkreis der Aussender herstellen.



**Abb. 2: Betriebsart „CIS-36“, Anwender Russland, mit 36 unterschiedlichen Tönen
Screenshot: DK2OM, Wolf Hadel mit Wavecom-W61**

Frage: Was geschieht mit den Meldungen, die du erhältst?

Bihlmayer: Ich kontrolliere sie nach, indem ich mich selber an den Empfänger setze und mir zum Beispiel zur vollen Stunde das Pausenzeichen eines (noch) unbekanntes Rundfunksenders anhöre. Spektakuläre, also stark störende Bandeindringlinge, melden Wolf und ich direkt noch während des Andauerns der Aussendung per Telefon an unseren Ansprechpartner bei der Funkkontrollmessstelle Konstanz der BNetzA. Dort werden unsere Meldungen ebenfalls überprüft, und von dort aus wird gegebenenfalls die Zentrale der BNetzA in Mainz veranlasst, eine Internationale Beschwerde bei der entsprechenden Fernmeldebehörde des Auslandes einzureichen.

Ist das Land eines Bandeindringlings bekannt, so schreiben Wolf oder ich üblicherweise auch den Bandwachtleiter des dortigen Amateurfunkverbandes an (so vorhanden). Wir unterrichten auch den Regionalen Koordinator der IARU, wenn der Eindringling in der Region 2 oder 3 der IARU seinen Standort hat. Dies geschieht üblicherweise in Form einer Email.

Alle Bandwachten sind weltweit über ein Alarmsystem (genannt „Intruder Alert“) zusammengeschaltet, über welches sie in Sekundenschnelle alarmiert werden können.

Frage: Wie kann ich meine Meldungen an die Bandwacht absetzen?

Man kann natürlich den umständlichen Weg des Briefeschreibens wählen. Ich ziehe jedoch die Berichterstattung an mich per FAX oder Email vor. Damit habe ich den Text der Meldung auch schriftlich vor mir liegen. Telefonanrufe mag ich nicht so: Da werden mir dann meist sehr umständlich lange Schilderungen einer Störung vorgetragen und ich muss alles notieren. Ich habe hier in Tübingen ja kein Büro mit einem ständig besetzten Bandwachttelefon, und so kommen Telefonanrufe häufig zur ungünstigen Zeit.

Jeder Beobachter, der einen Bandeindringling gehört hat und rasch via Internet an die Bandwacht melden will, kann dies virtuell über den „**Intruder Logger**“ des IARU Monitoring System (Bandwacht aller Regionen der IARU) tun. Er muss nicht Mitglied des DARC sein. Die Adresse des Intruder-Loggers ist

<http://peditio.net/intruder/bluechat.cgi>

Frage: Wie groß ist die Resonanz bei den Funkamateuren, bei der Bandwacht aktiv mitzuarbeiten?

Bihlmayer: Sie ist leider nicht sehr groß: Ich habe einen aktiven Stamm von etwa sechs regelmäßigen Mitarbeitern. Von einem erhalte ich mehr, vom anderen weniger Meldungen. Etwas mehr Mitarbeiter wären schon noch notwendig. So werden Wolf Hadel und ich immer wieder überschwänglich für unsere „tolle Arbeit“ gelobt, aber selber mitmachen möchte kaum jemand.

Frage: Welche Angaben sollte eine Beobachtungsmeldung enthalten?

Bihlmayer: Das sind: Frequenz in kHz, Datum und Uhrzeit in UTC, Betriebsart und nähere Angaben zu dem Störer, Rufzeichen oder Stationskennung (so bekannt), Sprache, Inhalt eines Gespräches, die ungefähre Richtung aus der die Störung kam – und vor allem den Namen und die Adresse mit Telefonnummer des Einsenders und das Amateurrufzeichen, so vorhanden. Bei einer Email sollte im Betreff immer ein „Amateurfunkbezug“ stehen, damit ich eine Intruder-Meldung von Spam unterscheiden kann.

Frage: Wie lange bist du schon bei der Bandwacht?

Bihlmayer: Ich bin seit 35 Jahren aktiv bei der Bandwacht und bin seit 25 Jahren ihr Leiter. Ich stecke jeden Tag zwei bis drei Stunden in diese Arbeit. Angefangen hat alles, als mir vor 35 Jahren als aktiver DX-er die vielen illegalen Rundfunksender im 40-m-Band aufgefallen sind und als der so genannte „Woodpecker“, das Überhorizontradar der Russen aus der Ukraine, mir viele interessante Funkkontrakte kaputt gemacht hat. Ich wollte einfach etwas dagegen tun. Damals wurde auch in Württemberg die Aktion „Bandverteidigung“ gegründet, die im 40-m-Band mit Gegenaktionen wie Frequenzaktivierungen gegen die Rundfunksender ankämpfte. Das war natürlich sinnlos, denn ein Funkamateur kann mit seinen 500 Watt nicht gegen einen Rundfunksender mit 500 Kilowatt ankämpfen. Ich bin auch recht aktiver BCL und bin schon seit langem Mitglied in der adxb-DL, einem BCL-DX-Club. Als aktiver DX-er habe ich seit meiner Lizenzierung im Jahr 1964 356 DXCC-Länder in SSB gearbeitet.

Frage: Wie ist die Zusammenarbeit der Bandwacht des DARC mit der „Bundesnetzagentur“?

Bihlmayer: Sie ist sehr gut und hat sich in den vergangenen Jahren bestens eingespielt. Doch der Amateurfunkdienst ist ein Funkdienst wie jeder andere und kann natürlich bei der BNetzA keine Extrawurst erwarten. Die Beamten der Funkkontrollmessstelle Konstanz mit unserem Ansprechpartner Dipl. Ing. Edmund Grim sind sehr bemüht, den Meldungen von Wolf Hadel DK2OM und mir nachzugehen. Sie haben stets ein offenes Ohr für unsere Belange. Jedes Jahr treffen Wolf Hadel und ich auf der HAM-Radio in Friedrichshafen Vertreter der BNetzA. Wolf und ich hatten auch schon mehrere Arbeitstreffen in deren Dienststelle auf der Allmannshöhe in Konstanz, um unsere Vorgehensweise gegen Bandeindringlinge und den Meldeweg abzustimmen.

Frage: Welche Bandeindringlinge sind im Augenblick besonders störend?

Bihlmayer: Manche Bandeindringlinge sind schon seit Jahren in unseren Bändern, so wie die Ein-Buchstaben-„Baken“ in CW aus Russland, der Ukraine und Kirgisien bei der Frequenz 7039 kHz. Sehr schädliche Störungen macht schon seit lange das *Überhorizontradar der Briten* auf Zypern. Es ist in den letzten Wochen häufig mit seinem Rattern und Blubbern im 10-m-Band zu hören. Eine richtige Pest sind auch die *Taxis aus Russland und den GUS-Staaten* im 10-m-Band. Sie sind zu Hunderten in FM und praktisch alle 10 kHz von 28000 – 29700 kHz zu hören (*siehe Grafik im Anhang!*). Ich habe erst neulich einen Brief an die Russische Fernmeldeverwaltung geschrieben und um Abhilfe gebeten. (*Siehe Abb. unten!*) Und man hat mir aus Moskau tatsächlich geantwortet und Abhilfe versprochen. Erst seit wenigen Wochen hat sich die „Voice of Justice“ / *Iran Republic of Iran Broadcasting*, ein Regierungs-Rundfunksender aus dem Iran, mit seinem überstarken Signal auf 7200 kHz eingenistet, und die „Stimme der Breiten Massen“ aus Eritrea, Ostafrika, benutzt gleich mehrere Frequenzen im Bereich 7100 – 7200 kHz. Diese werden durch Sender die ein Rauschen abstrahlen, absichtlich gestört. Ein Wahnsinn, denn manchmal sind 50 – 70 kHz total „zugerauscht“.

Die „aktuellen Eindringlinge“ finden Sie auf der Homepage der Bandwacht auf dem rechten Rollbalken unter „**Aktuelle Eindringlinge**“. Die Monatsberichte mit einer Unzahl von Einträgen – sie spiegeln die Aktualität auf unseren exklusiven Bändern - sind in voller Länge auf dem linken Rollbalken unter „**Newsletter**“ zu finden.

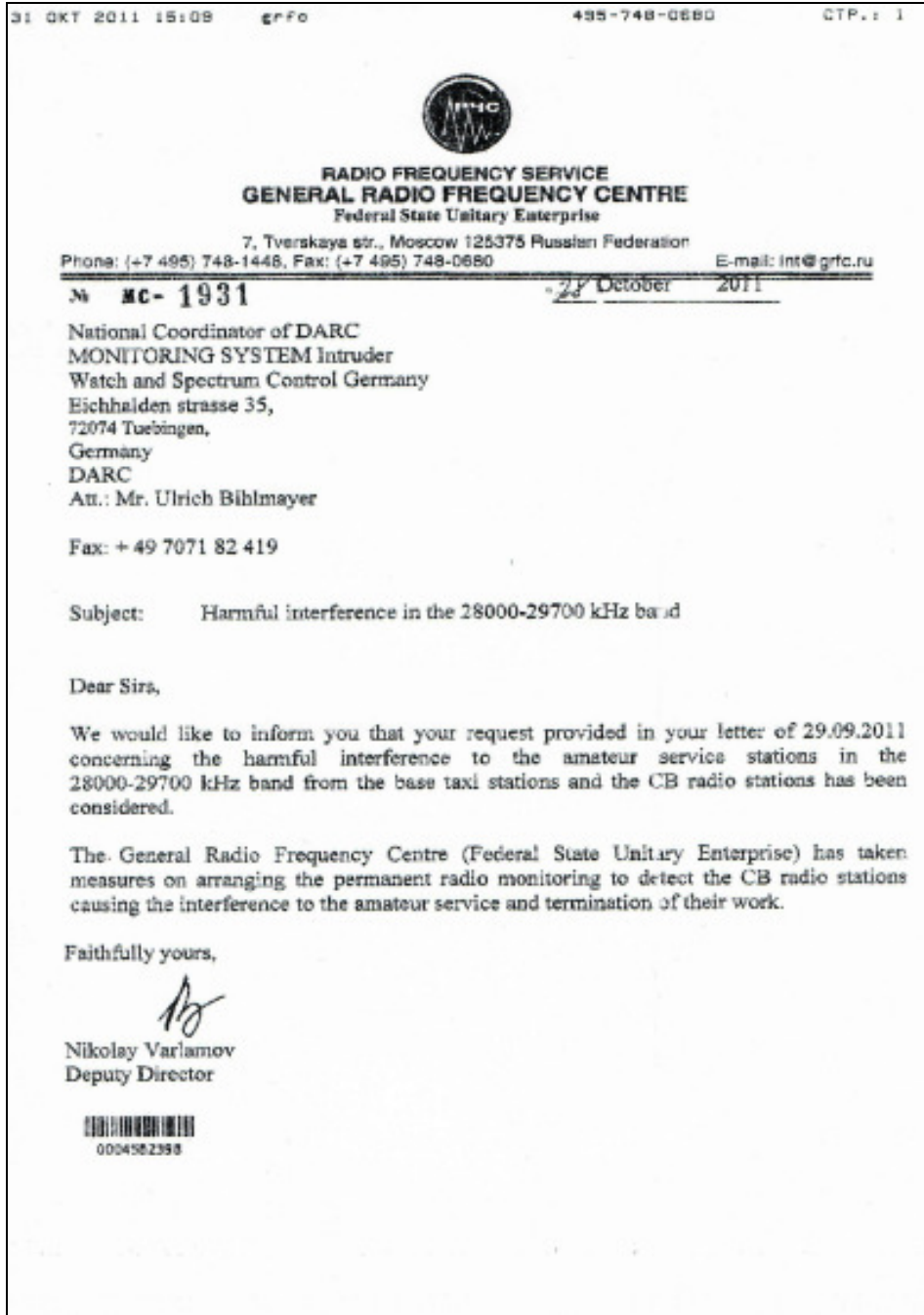


Abb. 4: Das Antwortschreiben der Russischen Fernmeldebehörde „GRFC“ an Ulrich Bihlmayer DJ9KR. Es betrifft die Taxis im 10-m-Band.

Frage: Hat die Bandwacht Erfolge aufzuweisen, oder ist deine Arbeit und die von Wolf Hadel „für die Katz“?

Bihlmayer: Erfolge gibt es durchaus, sonst hätten wir unsere Arbeit schon längst an den sprichwörtlichen Nagel gehängt. Schauen Sie einfach nach auf dem rechten Rollbalken unter „Erfolgreiche Aktionen“! Dort sind einige Erfolge aufgelistet.

Frage: Wie ist dein Ausblick für die Zukunft des Amateurfunks?

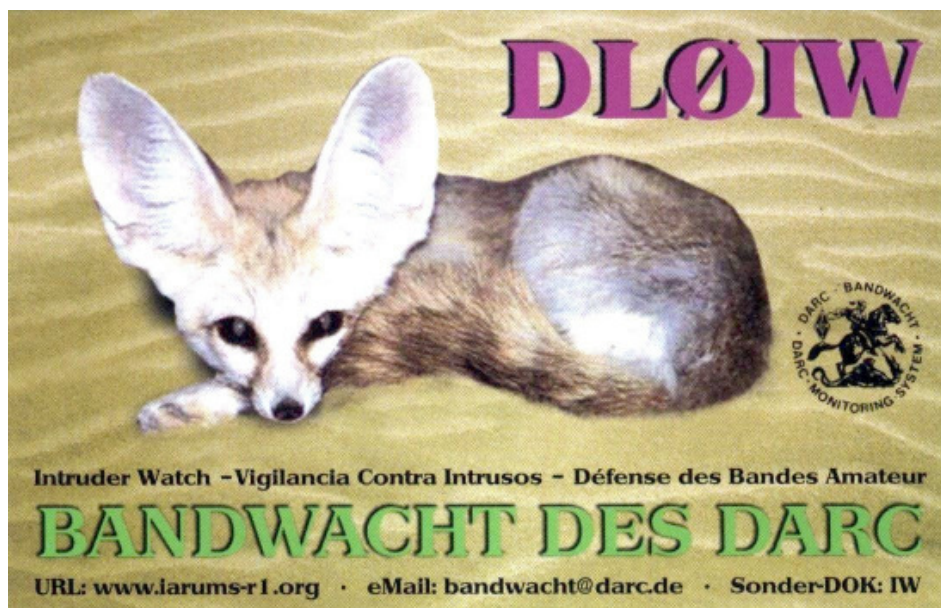
Bihlmayer: Die Zukunft sieht nicht rosig aus: Wenn die Versuche der Energieversorger und Handy- und Computer-Provider, digitale HF-Signale auf Hochspannungsleitungen und Freileitungen zu übertragen, in Deutschland großflächig in die Tat umgesetzt werden, sehe ich eine große Gefahr für den Kurzwellenrundfunk und für den Amateurfunk. Dann braucht man keine Bandwacht mehr, weil man auf Kurzwelle vor lauter Störnebel und digitalen Interferenzen kein vernünftiges Signal mehr aufnehmen kann. Schon jetzt machen Einstrahlungen des Kabelfernsehens in das 2-m-Band dort das Arbeiten zur Qual, wenn nicht gar unmöglich. Auch die neuartigen Plasma-TV-Bildschirme oder Indoor-PLC-Modems sind in der Lage, große Teile des Kurzwellen-, VHF- und UHF-Spektrums mit ihren Impulsen lahm zu legen.

Als Amateur kann man dann nur noch auf die sprichwörtliche „Insel“ auswandern und die Antenne an einer Palme anknüpfen – oder man lässt das Amateurfunk gleich bleiben.

Frage: Wie kann ich der Bandwacht helfen, welche Ausrüstung brauche ich dazu?

Bihlmayer: Es reichen die normalen Amateurfunkgeräte. Amateure, die digitale Signale empfangen und dekodieren können, sind natürlich willkommen. Funkamateure haben ja viele Facetten ihrer Aktivitäten ausgebildet, die sie der Bandwacht zugute kommen lassen können, zum Beispiel gute CW-Kenntnisse oder die Kenntnisse von etwas ausgefalleneren Sprachen oder Kenntnisse über Frequenzen und Sendezeiten von Rundfunksendern. Wer eine Richtantenne (Beam) besitzt, kann die Richtung von Signalen peilen, die er in seinem Empfänger hört.

Wolf Hadel und ich bauen da auf Ihre Mitarbeit. Ein Amateurfunk ohne Frequenzen muss nämlich noch erfunden werden. Überlassen Sie die Arbeit nicht nur OM Ulrich Bihlmayer D9KR und Wolf Hadel DK2OM!



**Abb. 5: Die Empfangsbestätigungs-Karte der Leitstation der Bandwacht DL0IW
Die Bandwacht macht große Ohren.**

Bitte wenden Sie sich an den

Leiter der Bandwacht des DARC

DK2OM

E-Mail: bandwacht@dar.de

Homepage: www.iarums-r1.org

Stand: Dezember 2017

Am 16.12.2017 verließ uns DJ9KR nach langer Erkrankung für immer. Wir alle müssen seine Arbeit weiter führen und alles zur Erhaltung unserer Bänder und der Kurzwelle unternehmen!