

Bericht auf der HAM-RADIO 2007 Friedrichshafen

Vorgetragen vom Leiter der Bandwacht des Deutschen Amateur-Radio-Clubs e. V.
OM Ulrich Bihlmayer, DJ9KR

Illegale Treibnetz-Funkbaken im exklusiven 10-Meter-Band der Funkamateure

1. Ausbreitungseigenschaften des 10-Meter-Bandes

Das 10-m-Band der Funkamateure, Frequenzbereich 28000 bis 29700 kHz, ist ein exklusiver Bereich, d. h. hier dürfen nur die Funkamateure funken. Dieses 10-m-Band hat, da es am Ende des Kurzwellenbereiches in der Nähe des VHF-Bereiches liegt, Eigenschaften sowohl der Kurzwelle als auch der UKW-Frequenzen: Die Bodenwelle reicht nur einige Dutzend Kilometer, und die Raumwelle ist sehr starken tages- und jahreszeitlichen Schwankungen unterworfen. Zudem wird das 10-m-Band sehr stark von den Sonnenflecken beeinflusst: In Jahren geringer Sonnenfleckenrelativzahl ist es praktisch tot, das heißt man hört nur Stationen aus 20 – 30 Kilometer um den Senderstandort. In Jahren starker Sonnenfleckenaktivität hört man sozusagen die ganze Welt; und man kann mit sehr geringen Leistungen (einigen Watt) Tausende von Kilometern überbrücken.

Ein Sonderfall sind die **Sporadic-E-Verbindungen**. Sie haben mit der Ionisierung der Ionosphäre zu tun, wenn sich z. B. Hochdruckgebiete in der Atmosphäre aufgebaut haben. Auch dann können die Funkamateure, selbst im Sonnenfleckenminimum, relativ große Strecken zurücklegen. An solchen Tagen klappt dann ein Kontakt zwischen Süddeutschland und Südwestfrankreich, Spanien, Nordafrika oder Großbritannien. Ob ein Funkverkehr zustande kommt, hängt von der Lage der Hochdruckgebiete ab, die sich zwischen beiden Stationen befinden müssen.

2. Treibnetzbaken senden illegal im 10-Meter-Exklusivband der Funkamateure

Treibnetze töten jedes Jahr sozusagen als „Nebeneffekt“ die Leben von Millionen von Meeressäugetieren und Schildkröten. Sie bedrohen ganze Populationen und Arten von Tieren: Man nimmt an, dass 85 % der Tiere, die von den Treibnetzen gefangen wurden, tot oder sterbend wieder ins Meer zurückgeworfen werden. Auch nach dem UN-Moratorium des Jahres 1993, es verbietet das Fischen von 10 Fischarten wie Thunfisch, Schwertfisch, Hai, Merlin und Tintenfisch, geht das illegale Stellen von Treibnetzen weiter. Es gibt legale Schlupflöcher und unzureichende Fischereiüberwachung, die es vor allem der italienischen, der französischen, der marokkanischen, der türkischen und der algerischen Fischereiflotte möglich machen, dieses Moratorium zu umgehen. Wenn zum Beispiel ein Blauflossen-Thunfisch mit seinen 60 – 70 Kilogramm auf dem Markt etwa 17000 englische Pfund bringt, das sind rund 250 britische Pfund pro Kilogramm, dann ist das eine sehr große Herausforderung für die illegale Fangflotte, weiterhin Treibnetze zu verwenden und den lukrativen Schwert- oder Thunfisch zum Verkauf in Europa oder sonst wo zu fangen.

Treibnetze können bis zu 60 Kilometer lang sein. Sie bestehen aus sehr feinen, durchsichtigen Kunststofffasern, die extrem reißfest sind. Diese werden meist zum Schwert- und Thunfischfang eingesetzt. Die Netze sind an schwimmenden Bojen befestigt und an der Unterkante mit Gewichten versehen, die sie in die Tiefe ziehen. So stehen die Netze wie Wände des Todes 30 Meter tief und unendlich lang in den Weltmeeren. Treibnetze sind zudem recht preiswert und haben außerdem den Vorteil, von relativ kleinen Schiffen ausgesetzt werden zu können. Sie werden erst nach einigen Tagen wieder eingeholt. In der Zwischenzeit treiben sie mit der Meeresströmung und fangen alles, was sich in ihren

Maschen verfährt. Dies führt zu einem hohen Anteil von Beifängen von nicht gezielt befischten Fischarten, Schildkröten, Seevögeln und Meeressäugern. Mehrere Umweltorganisationen setzen und setzen sich weltweit für den Einsatz selektiver Fangmethoden ein und somit für das Verbot von Treibnetzen. Nach dem EU-Moratorium wird die Treibnetzerei im großen Maßstab in den eigenen Gewässern und für die Fangschiffe der EU außerhalb der eigenen Gewässer beschränkt. Das Fischen mit Treibnetzen bis zu einer Länge von 2,5 Kilometern Länge ist aber weiterhin erlaubt. So werden diese kurzen Netze und auch illegal immer noch wesentlich längere Netze im Mittelmeer und im Atlantik nach wie vor eingesetzt. Die Umweltschutzorganisation „Environmental Justice Foundation (EJF)“ zum Beispiel geht davon aus, dass zur Zeit im Mittelmeer 600 Schiffe operieren, die jeweils Treibnetze von einer Durchschnittslänge von sieben bis neun Kilometern Länge aussetzen. *)

*) *Nach einem Bericht der englischen Umweltschutzorganisation „Environmental Justice Foundation“ EJF, www.ejfoundation.org/printpage166.html*

Im Jahr 1999 wurde von der französischen, der italienischen und der monegasischen Regierung nördlich der Insel und um die Insel Korsika herum das Ligurische Meeresschutzgebiet eingerichtet. Es dient dem Schutz und dem Heranwachsen von Meeressäugern. Die Fläche des Schutzgebietes beträgt etwa 100 000 qkm. Das Schutzgebiet liegt zwischen Toulon (Französische Riviera), dem Capo Falcone (westliches Sardinien), dem Capo Ferro (östliches Sardinien) und Fosso Chiarone (Toskana).

3. Treibnetze tragen mehrere Funkbojen gleicher Kennung

In den letzten Jahren und Monaten und auch gerade jetzt wieder bei den frühlingshaften Hochdruckgebieten, die über Europa liegen, sind im exklusiven 10-m-Band der Funkamateure eine Vielzahl von CW-Kennungen in A1A zu hören, die aus einem, zwei oder drei Buchstaben bestehen. Diese Piepstöne, denen meist ein leicht ansteigender „Dauerstrich“ vorausgeht, sind die Kennungen von Treibnetzbaken. Diese Baken senden ungefähr alle 2 Minuten. Aus der Tatsache, dass zu gleichen Zeiten auf verschiedenen Frequenzen gleiche Kennungen ausgesendet werden, schließt die Bandwacht des Deutschen Amateur-Radio-Clubs, dass am gleichen Treibnetz immer Bojen gleicher Kennung befestigt sind. Die Treibnetze können ja viele Dutzend Kilometer lang sein. Die Funknetzbaken erlauben es den Fischern, ihre Netze anzupeilen und wiederzufinden, stellen doch die Netze neben dem Fang auch einen großen Wert dar, den die Eigner nicht verlieren wollen.

Über den Herkunftsort der Piepstöne und die Betreiber dieser Treibnetzbaken kann nur spekuliert werden: Georg Kehl DJ7KG, Wolf Hadel DK2OM und ich peilen den Herkunftsort von unserem Wohnort aus in südlicher oder südwestlicher Richtung. Da gleichzeitig bei angehobenen Ausbreitungsbedingungen durch Sporadic-E auf 10 Meter im gleichen Frequenzbereich nur Funkamateure aus Italien, Südwestfrankreich, Spanien und Nordafrika zu hören sind, dürften die Treibnetze wohl im westlichen Mittelmeer und im Atlantik zwischen Spanien, Portugal und Marokko liegen. Und das zielt genau auf die Fischfangnationen, die ich eben erwähnt habe: Italien, Frankreich, Algerien und Marokko.

Vor einiger Zeit loggte ich innerhalb einer Stunde 39 verschiedene Treibnetzbaken im Bereich 28000 kHz bis 28426,5 kHz.

Der Bericht des „Baken-Spezialisten“ der Bandwacht, OM Georg Kehl DJ7KG, meldet für die Monate März-April 2007 verschiedene 110 Baken im Bereich 28005 bis 28435 kHz.

Die Baken sind natürlich immer – rund um die Uhr - da; jedoch sind sie hier im Augenblick in Deutschland nur bei „Sporadic-E-Bedingungen“ zu hören.

Und wer stellt solche Baken her? Im Internet wurde ich fündig: Die japanische Firma „Taiyo-Musen“ hat ein ganzes Sortiment von Baken mit den dazu passenden Scannern. Je nach Typ arbeitet die Funkbake im oberen Teil des Mittelwellenbandes, auf Kurzwelle, Ultrakurzwelle oder UHF. Interessant ist der Scanner „TD-A440-1“: Er überstreicht den Bereich 26 bis 28,9995 MHz in 100 Kanälen. Die Bojen tragen alle Stabantennen, erhalten ihre Energie aus Monozellen und haben eine Leistung bis 8 Watt HF. Manche Typen sind so ausgeklügelt, dass sie nur nach einem direkten Anruf antworten. Das spart natürlich Batteriekapazität und erschwert den Zuhörern aus der Nicht-Fischfänger-Gemeinde das Anpeilen.

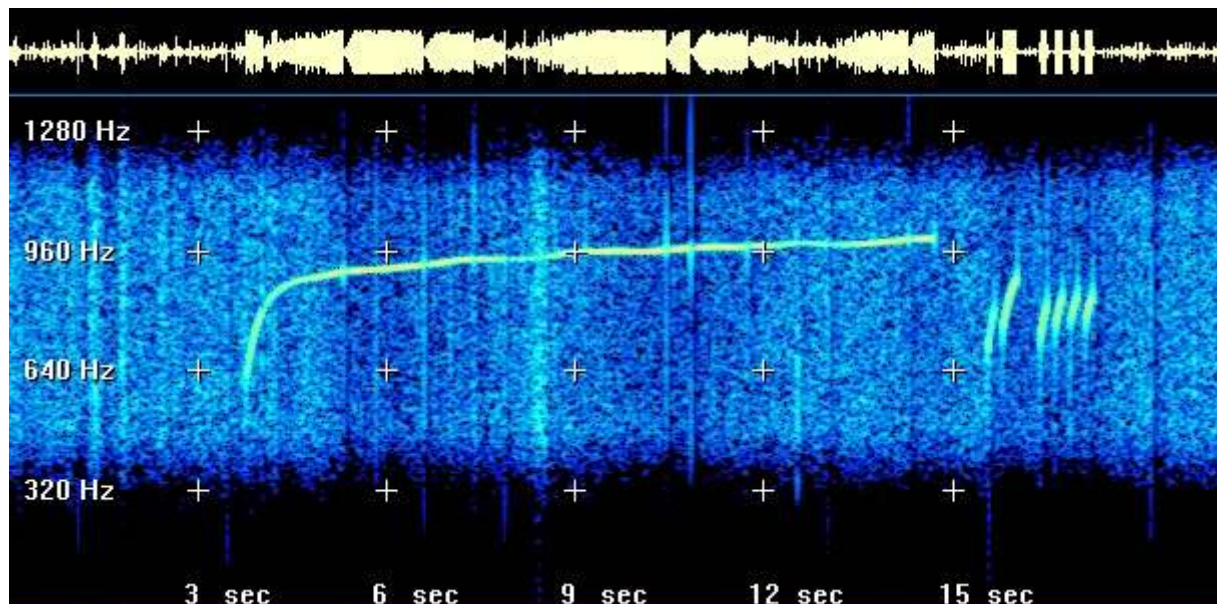
Die Abbildung zeigt das Display des Scanners TD-A440-1 mit der Frequenzangabe 28.9995 MHz. Diese liegt mitten im 10-m-Exklusivband der Funkamateure. (Klicken Sie einfach an www.taiyomusen.co.jp/Ehome/edf.html#TD-A157.)

Bitte klicken Sie doch für weitere Informationen über die Signale von Treibnetzbojen auf der Homepage der Bandwacht (www.iarums-r1.org) den linken Rollbalken „**Soundfiles**“ und dort „**Beacons – Buoys – A1A (CW)**“ die Datei „**Fishery Buoy 28191 kHz, ident: AH**“ und die URL www.iarums-r1.org/iarums/buoys.pdf für weitere Informationen an.

Ulrich Bihlmayer DJ9KR

Leiter der Bandwacht des Deutschen Amateur-Radio-Clubs e. V.

28191 kHz - Treibnetzboje – Ident „AH“ – ansteigender Ton, dann die CW-Kennung



Screenshot: DK2OM mit Gram50