



Das Internet als Faszination des Funkempfangs! Was noch so alles im Internet außer Hörfunk sendet!

Rundfunkempfang per Internet dürfte mittlerweile hinlänglich bekannt sein. Problemlos sind dort via Livestream oder als Aufzeichnung zahlreiche von der Kurzwellen her bekannte sowie spezielle nur im Internet empfangbare Stationen in guter Qualität zu vernehmen. Aber auch bei der Suche nach anderen Funkdiensten außerhalb des Rundfunks kommt man zu überwältigenden und faszinierenden Ergebnissen. Dabei sind die nachfolgenden Informationen nur ein Ausschnitt dessen, was das Internet zu bieten hat. Ferner sind die nachfolgenden Tipps keinesfalls ein Aufruf zu illegalen Tätigkeiten, denn sämtliche genannten Funkdienste sind legal im Internet verfügbar. Die meisten Funkstationen sind daher nicht aus dem deutschsprachigen Raum und es ist bei zahlreichen der genannten Webseiten von großem Vorteil, der englischen Sprache mächtig zu sein. Ein weiterer Vorteil ist es, entsprechende Audioplayer auf seinem Computer, wie zum Beispiel den „Windows Mediaplayer“ oder den „Winamp“, bereit zu halten. Für einige Anwendungen wird auch „Java“ benötigt. Nicht wundern sollte man sich, wenn zunächst einmal mitunter über längere Zeit nichts zu hören ist. Sprechfunk ist kein Hörfunk, der andauernd sendet – Geduld ist angesagt! Für lizenzierte Funkamateure oder für jedermann im CB-Funk ist es zudem möglich, aktiv über das Internet per ferngesteuerter Sender am Funkgeschehen teilzunehmen. Dies aber würde diesen Beitrag in seiner Länge sprengen. Es sei daher auf die einschlägigen Webseiten von „Echo Link“ sowie „eQSO“ oder „FreeNet“ verwiesen. Starten wir in das Abenteuer des weltweiten Funkempfangs via Internet, beginnend mit:

Bild oben: Moderne Computerbedienung des Empfängers im Amateurfunk per Wasserfalldiagramm.

Amateurfunk und CB-Funk

Kurzwellenfunkamateure und mehr von rund um den Globus unter: <http://www.websdr.org>. Von dieser Seite aus kann man sich in verschiedene rund um den Globus verteilte Amateurfunkkurzwellenempfänger einloggen und den auf den verschiedenen Kontinenten aktiven und staatlich geprüften Funkamateuren lauschen. Dabei ist man nicht auf vorgegebene Parameter angewiesen, sondern kann den Empfänger im Rahmen der Amateurfunkbänder fernabstimmen sowie entsprechende Einstellungen von der Modulationsart bis zur Bandbreite selbst vornehmen. Faszinierend, einmal nicht per Kurbel die Frequenz einzustellen, sondern via Wasserfalldiagramm! Weitere ähnliche Seiten sind unter <http://www.globaltuners.com/> oder <http://onlinereceivers.net/home.php> aufrufbar. In Neuseeland findet sich die Seite <http://radio.owdjim.gen.nz>.

Kurzwellenempfang in und aus den USA: <http://www.w4mq.com>. Dieser Empfänger wird von Stan, Funkrufzeichen „W4MQ“, in Reston, Virginia, betrieben. Immer dann interessant, wenn man dem US-Amateurfunk auf 7 Mhz lauschen will. Nicht selten sind hier auch Notfunknetze bei Schneestürmen und Hurricanes zu vernehmen.

Kurzwellenempfang in den Niederlanden: <http://websdr.ewi.utwente.nl:8901>. Der in Europa und nicht nur dort sehr beliebte 9-Band (!) Empfänger ist derzeit nicht aktiv. Die Funkamateure an der Universität Enschede mussten mit ihrem Empfänger in ein anderes Gebäude

umziehen. Nun hapert es an der Möglichkeit, die entsprechenden Antennen neu aufzubauen. Damit ist das Projekt nicht aufgegeben, man ist bemüht, so schnell wie möglich wieder empfangbar zu sein. Es lohnt also, diese Seite ab und an auf Neuigkeiten zu prüfen.

Standortverfolgung mobiler Amateurfunkstationen: <http://www.aprs-dl.de/index.php?Live>. Sie wollen wissen, wo sich gerade ein mobiler Funkamateur befindet? Kein Problem, zahlreiche Funker sind per APRS (Automatic Position Reporting System), einem digitalen Ortungssystem, mit samt Rufzeichen und weiteren Details auf den entsprechenden Landkarten verfolgbar. Ferner bietet diese Seite zahlreiche Hintergrundinformationen zum APRS. Das gleiche System wird auch von amateurfunkenden Yachten verwendet, war aber zu Beginn des Jahres vom Autor dieses Artikels nicht zu erreichen.

Empfang der Relaisfunkstationen „Zugspitze“ und „Bussen“: <http://www.radio-station.de>. Diese Webseite bietet die Möglichkeit, gleich zwei Relaisfunkstellen, die auf dem Berg „Zugspitze“ als auch auf dem Berg „Bussen“ installiert sind, zu hören. Schnell zum Beispiel das „Winamp“-Symbol auf der Seite gedrückt und schon ist der Amateurfunk daheim, sofern denn gerade Funkverkehr angesagt ist!

Rheinländische Töne aus dem Raum Bonn: <http://www.d1ldf.de/amateurfunk-live-hoeren>. Der rührige Funkamateur Jörg Wiengarten mit Rufzeichen DL1DLF fasziniert auf seiner Seite mit der Möglichkeit, gleich vier Relais empfangen zu können. Damit einem nichts entgeht, kreist im verwendeten Empfänger ein flotter Scanner, der bei einem gehörten Signal sofort stoppt. Empfangbar sind unter anderem die UKW-Relais auf dem Bonner Drachenfels, dem Bonner Ölberg sowie die Relais in Rheinbach und Königswinter.



Fliegt ein Flugzeug über mir? Unter anderem weiß es das Flugzeugverfolgungsprogramm der Universität Winterthur!

Mitten aus der Zeche, mitten aus Dortmund – Relais DB0TT: <http://www.db0ds.de/live.html>. Auch das Ruhrgebiet ist per Internet zum Global Player geworden. Da hier auf engstem Raum viele Menschen leben, auch viele Funkamateure, ist mit häufigem Funkverkehr zu rechnen und man entgeht so langen Wartezeiten. Also, weisse Bescheid? Ohren auf, woll!

Empfang der Relaisfunkstation DF0HHH (Hamburg): <http://www.df0hhh.de/start.htm>. Nicht nur der Süden, das Rheinland und das Ruhrgebiet sind amateurfunktechnisch mit dem Internet verbunden, ebenfalls der Norden. Diese Seite bietet gleich zwei parallele Empfangsmöglichkeiten. Schließlich gibt es zwei Audiokanäle für den Stereoton von CDs oder anderem Klangmaterial. Dies machen sich die cleveren Norddeutschen zu Nutze und übertragen ein 70 Zentimeterrelais sowie die 10 Meterbandfrequenz 29.690 MHz parallel.

CB-Funkempfang aus Lincoln, Nebraska, USA: <http://www.livecbradio.com>. Neben den verschiedensten Empfangsmöglichkeiten von Polizei-, Flug- und Amateurfunk bietet diese amerikanische Webseite auch die Möglichkeit des Empfangs von Jedermannfunk. Und nicht nur das, es besteht sogar die Möglichkeit, dort selber aktiv als CB-Funker über das Internet tätig zu werden! Und zwar in Lincoln im Bundesstaat Nebraska. Wohl dem, der amerikanisches Englisch versteht!

Polizei-, Feuerwehr und Krankenwagenfunk

Andere Länder, andere Sitten! So sehen die USA im Gegensatz zu Deutschland kein Problem darin, dass man ihren Polizeifunk abhört. Selbst polizeieigene Internetseiten verweisen auf die entsprechenden Audiowebseiten. Es könnte ja der Mithörer Zeuge des Geschehens sein und somit der Polizei schnell relevante Informationen zum Ergreifen des Täters geben. Daher wird man auch nicht zum Verbrecher, wenn man sich per Internet hörenderweise in den Polizeifunk einklinkt. Möglichkeiten hierzu bieten die USA genug:

Die USA und noch viel mehr! <http://www.radioreference.com/apps/audio>. Eine der schönsten Seiten, wie ich meine! Da übersichtlich aufgebaut (die USA über Landkarten problemlos und schnell in jedem Staat erreichbar) sowie mit zahlreichen verständlichen Informationen versehen. Sofort weiß man, ob man mit Polizei-, Feuerwehr- oder dem Flugfunk verbunden ist. Einfach genial! Auch europäische Stationen werden aufgeführt, meist handelt es sich um

Amateurfunkrelais. Diese Seite überzeugt nicht nur durch ihre tolle Aufmachung und einfache Handhabung, sondern vor allem durch ihre Verlässlichkeit. „Nicht gefunden“ gilt hier als absolute Ausnahme!

Was geht ab im „Big Apple“, in New York? <http://melsgarage.com>.

Neben verschiedenen Polizei- und Feuerwehrfunkdiensten aus verschiedenen Staaten der USA liegt das Augenmerk auf den Funkdiensten New Yorks. Ein Click auf das Symbol des Polizeifahrzeuges oder des Feuerwehrfahrzeuges und schon wird man mit den entsprechenden Funkdiensten verbunden. Funkdienste deswegen, weil jeweils zwei Kanäle gleichzeitig übertragen werden. Und nicht erschrecken, die Polizeiseite begrüßt einen mit einem lautstarken „Respektiere meine Autorität“. Da kann man nur in der amerikanischen Polizeisprache mit „10-4“, also „Ten-Four“, antworten, was nichts anderes heißt als „Verstanden!“ Weitere Webseiten mit US-amerikanischen Polizeiübertragungen sind unter anderem <http://www.surfmusic.de/poli.htm> und <http://www.police-scanner.info/live-police-scanners.htm>. Sie erreichen aber nicht die Qualität oben genannter Seiten, da viele Links nicht funktionieren oder nicht mehr aktuell sind. Die Seite <http://www.scannerfeeds.us/> nimmt zudem vielfach durch „Verlinkung“ auf oben genannte Seiten Bezug.

Polizei, Rettung, Feuerwehr und noch viel mehr in Südaustralien: <http://www.sascan.net.au/?page=welcome>. Auf dieser Seite wird der Funkjunkie mit zahlreichen Diensten aus Südaustralien, darunter auch das digitale Motorola Trunking Netz, versorgt. Damit wird die Seite ihrem Namen „South Australian Scanner Monitoring“ mehr als gerecht. Nicht wundern sollte man sich, dass beim Höraufruf mal wieder ein alter Bekannter grüßt, nämlich radio referenc.com!

Die Feuerwehren in Australien: http://cfastream.info/infusions/cfastream_streams/cfastream_stream.php. Mit einer zweckdienlich gestalteten Landkarte mit den jeweiligen Empfangsbereichen sowie der Möglichkeit zwischen dem Win-dows Mediaplayer und dem WinAmp als Player zu wählen, kommt diese Seite nüchtern daher. Kurzum, man ist schnell in dem Gebiet, aus dem man empfangen will und hat den Funk ohne lange Umschweife in seinem Lautsprecher!



Mels Garage frohlockt mit farbenfrohen Polizei- und Feuerwehrfahrzeugen.

Immer faszinierend – Flugfunk!

Eigentlich ist der Flugfunk ja gar nicht so spannend, wie man meinen möchte. Es werden vorwiegend nüchterne Informationen ausgetauscht, wie Höhe oder die An- und Abmeldung aus und in verschiedene Flugbereiche. Selten einmal ist es mehr. Daher ist es unverständlich, warum es in Deutschland verboten ist, den Sprechfunk zu hören, indes aber der von den Maschinen ausgehende Datenfunk legal empfangen werden darf. Wenn schon kein Flugfunk mit dem eigenen Scanner gehört werden darf, dann kann man das Angebot des Internets nutzen:

Flugfunk live von rund um den Globus: <http://www.liveatc.net/>. ATC steht für „Air Traffic Control“, also der Überwachung des Flugfunks. Wer „liveatc“ öffnet, wird begeistert sein! Nicht nur, dass man sich seit Neuestem den Flugfunk sogar auf iPhone, iPod Touch und iPad holen kann, sondern unter anderem sofort anhand von Flughafenkennzeichen oder der ausführlichen Landkarte seinen gesuchten Flughafen findet. Ergänzt wird das Ganze mit Angaben über die gehörte Frequenz, Flughafenkennung und anderes mehr. Natürlich sind zu meist US-amerikanische Flughäfen vertreten, aber Europa bleibt nicht ganz dunkel; Orly in Frankreich, Amsterdam in den Niederlanden sowie Flughäfen in der Schweiz und Irland sind hörbar. Es werden aber nicht nur UKW-Verbindungen hörbar gemacht,



Auch die Verfolgung der internationalen Seefahrt ist im Web möglich!



Faszination Eisenbahn! Der Zugbahnfunk der USA, Kanadas und Australiens ist problemlos hörbar.

sondern auch der Funkverkehr der Transatlantikflüge. Eine Topseite, wenn nicht die beste Seite zum Flugfunk überhaupt! Eine weitere ähnliche Seite findet sich unter <http://www.flightradio.com/>.

Der Tower zu Gast bei uns zu Hause: <http://www.flightradar24.com/>. Ergänzen Sie Ihren heimischen „Tower“ neben dem Funkverkehr mit den entsprechenden Radarsichten. Gewonnen werden die Anzeigen der Flugzeuge und ihrer Routen aus digitalen Funksignalen der einzelnen Flugzeuge. Mit einem entsprechenden Empfänger kann man dies sogar richterlich genehmigt legal auch von zu Hause aus in eigener Regie durchführen, hat aber nur die begrenzte Reichweite von 300 bis 400 Kilometer um sich herum auf dem Monitor. Weltweit geht das im Internet. Zu den Flugrouten erhält man zu jeder Maschine zahlreiche Informationen über Flugzeugtyp, entsprechendes Foto, An- und Abreise Flughafen und anderes mehr. Für heimische Gefilde bieten sich Seiten, wie <http://www.flightradar24.com/> sowie <http://www.radarvirtuel.com/> (beide Europa), <http://casper.frontier.nl/eham/> (Niederlande, Deutschland) oder Flughafen Zürich in der Schweiz mitsamt Süddeutschland unter <http://radar.zhaw.ch/radar.html> an. USA-Fans erzielen beste Ergebnisse unter <http://www.passur.com/airportmonitor-locations.htm>.

Fernweh durch die globale See- und Binnenschifffahrt

Hafen und Küstenfunk aus Großbritannien: <http://www.solentwaters.co.uk/Radio/radiopage.html>. Diese Seite begeistert durch den Empfang des Sprechfunks von Southampton VTS (Vessel Traffic Service) und Portsmouth QHM (Queens Harbour Master) sowie Küstenwache und Hafenfunkverkehr. Zunächst wird man gewarnt, dass nur autorisierte Personen hier hören dürfen. Wer immer das sein soll, wird einem nicht mitgeteilt. Vielleicht braucht man ein

Seesprechfunkzeugnis? Wie auch immer, im schönsten englischen Dialekt präsentiert sich hier die internationale Seeschifffahrt. Neben dem Sprechfunk gibt es auch die Möglichkeit, den Schiffsverkehr visuell per Radar oder AIS zu verfolgen.

Schiffsverfolgung rund um den Globus: <http://www.marinetraffic.com/aix/default.aspx>. Wie bei den Fliegern, ist auch bei

den Schiffen eine globusweite Standortverfolgung via AIS möglich. Unter AIS versteht man das „Automatic Identification System“. Die oben genannte Seite ist wohl eine der idealsten auf diesem Gebiet. Durch einfaches Hineinzoomen in die mit verschiedenen Quadranten aufgeteilte Erde erreicht man sofort das zum Schauen gewählte Gebiet. Durch die unterschiedliche Farbgebung der angezeigten Schiffe ist sofort erkennbar, ob es sich um Passagier-, Fracht-, Tank- oder andere Schiffe handelt. Wie bei den Flugzeugverfolgungen, sind auch hier durch einfaches Anklicken des Schiffes genauere Details nebst Foto abrufbar. Eine weitere interessante AIS-Seite ist <http://www.dubbelklick.com/cam.php>.

Selbst die Eisen- und U-Bahnen fehlen nicht!

Die Eisenbahnen in den USA, Kanada und Australien: <http://www.railroadradio.net/>. Diese zunächst nüchtern erscheinende Seite hat es in sich! In dem schmalen blauen Streifen am oberen Bereich der Seite verbergen sich zahlreiche Unterseiten, vor allem die der verschiedenen amerikanischen, kanadischen und australischen Bahnlinien. So lernt man die verschiedenen Bahnbetreiber kennen und nicht nur das. Eine Karte zeigt detailliert, welcher Sendemast an welcher Strecke gerade im Livestream zu hören ist.

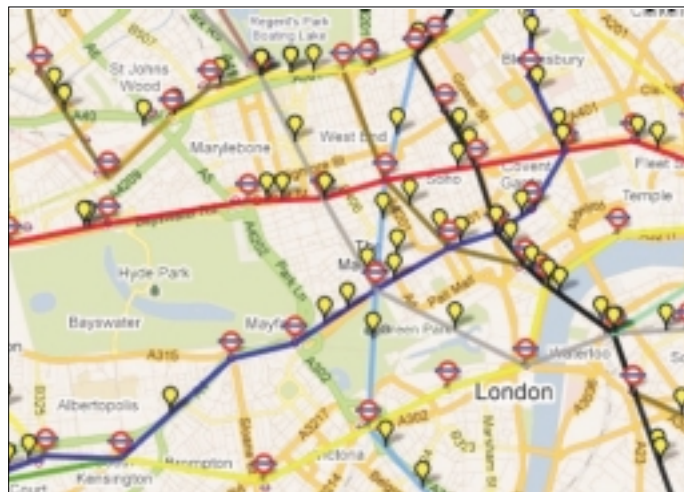
This is London underground! <http://traintimes.org.uk:81/map/tube/>. Das ist wohl einmalig – die U-Bahnverfolgung im Internet! Wer kennt sie nicht, die berühmte London

Underground mit ihrem sehr markanten Hinweisschild, in Deutschland in den sechziger und siebziger Jahren durch die Fernsendsendung „Beatclub“ durch Verwendung des Logos zu besonderen Ehren gekommen. Nun kann man die U-Bahnen in London verfolgen und erfährt durch Anklicken der Züge einiges über sie, wie Zielort und mehr.

Eine Seite für sämtliche Funkaktivitäten: <http://www.dxzone.com/>. Zum Schluss noch der Hinweis auf die DX-Zone. Diese Seite erschlägt einen zunächst mit Informationen über weitere zahlreiche auswählbare funkrelevante Seiten. Dabei kommt kein Funkthema zu kurz. Für den Hörer sind insbesondere die Seiten unter „Radio Scanning“ von Interesse. Hier finden sich zahlreiche Seiten, die wiederum auf die direkte Übertragung der verschiedensten Funkdienste spezialisiert sind. Aber auch sämtliche anderen mit Funk zusammenhängende Informationen sind hier abrufbar. Sie alle hier aufzuzählen, würde eine eigene Heft-Ausgabe füllen!

Soweit ein kleiner Einblick in die Funkfaszination per Internet. Natürlich kann nicht jede Seite, die sich in irgendeiner Weise mit Funkempfang beschäftigt, hier genannt sein. Zum Beispiel gibt es zahlreiche Seiten mit Frequenzinformationen, die für den „Funktouristen“ vor Ort mitunter von Interesse sind. Von daher bleibt noch für jeden genug Platz für die eigene Recherche. Auch kann nicht garantiert werden, ob bei Veröffentlichung dieser Zeilen die genannten Internetadressen alle noch verfügbar sind, da das Internet ein schnelllebiges und nicht immer dauerhaftes Medium ist. Dennoch hoffe ich, dass meine Zeilen Spaß bringen und eine interessante Ergänzung zum direkten heimischen HF-Empfang sind.

Horst Garbe, DK3GV



Kommt die U-Bahn in London voran? Auf jeden Fall, wie die entsprechende Webseite beweist!