

Das NCDXF/IARU-Bakennetz

Mit dem Empfang von Bakensendern lässt sich sehr gut auf die Ausbreitungsverhältnisse schließen. Das NCDXF/IARU-Bakennetz arbeitet mit 18 Stationen, verteilt über alle Kontinente (außer Antarktis), rund um die Uhr auf den Kurzwellenbändern 20 m, 17 m, 15 m, 12 m und 10 m. Alle Baken sind baugleich und enthalten einen modifizierten TS-50 von Kenwood und eine R7-Antenne von Cushcraft. Man könnte dabei auch von einer Normalausrüstung eines Funkamateurs sprechen. Auf einer Frequenz arbeitet gleichzeitig nur eine Station für 10 Sekunden und übergibt den "Staffelstab" an die nächste Station für ihre 10 Sekunden usw., so dass innerhalb von drei Minuten alle 18 Stationen einmal gesendet haben. In diesen drei Minuten ist es also möglich, sich einen sehr guten Überblick über die Ausbreitungsverhältnisse des jeweiligen Bandes zu machen.

Die Frequenzen der Baken sind:

14100 kHz (20 m)
18110 kHz (17 m)
21150 kHz (15 m)
24930 kHz (12 m)
28200 kHz (10 m)

Um dieses Bakennetz effektiv beobachten zu können, benötigt man folgende Voraussetzungen:

- 1.) KW-Empfänger mit genauer Frequenzanzeige und mit geeigneter Antenne
- 2.) PC mit sekundengenauer interner Uhr und mit einem Programm, das angibt, welche Bake gegenwärtig sendet.

Mein über 20 Jahre alter IC-765 verfügt über eine völlig ausreichende digitale Frequenzanzeige und Stabilität. Störungen vom PC in den RX kommen praktisch nicht vor, da die Antennen außerhalb des Shacks installiert sind und über Koaxkabel gespeist werden.

Der PC arbeitet zur Zeit unter Windows XP und ist über schnelles DSL mit dem Internet verbunden. Als Programm habe ich "Beacon Light" von DL5SWB auf meinem PC installiert. Es ist ein sehr einfaches Programm, das aber sehr übersichtlich gestaltet ist und mich immer wieder begeistert. Die Installationsdatei kann man hier als Freeware herunterladen:

http://www.dl5swb.de/html/beacon_light-1.htm

Nach der Installation kann man die Install-Datei wieder löschen. Mit dem Start des Programms erscheint eine Weltkarte mit allen notwendigen Angaben, die kaum einer weiteren Erklärung bedürfen.

der PC-eigenen Zeitbasis mit der Atomuhr (Cäsium-Normal) der PTB in Braunschweig übers Internet.



Mit der Funkuhr im Shack lässt sich der Erfolg dieser Synchronisation schnell überprüfen. Hört man eine Bake nicht, kann es verschiedene Gründe geben. Meist sind die Ausbreitungsbedingungen schuld. Aber technische Probleme und Vandalismus haben auch zu Ausfällen geführt. Man darf nicht vergessen, es handelt sich um kein kommerzielles Netz. Es sind Funkamateure, die dieses Netz zur Freude anderer am Leben halten.

Über den Status (bekannte Ausfälle) kann man sich hier informieren:

<http://www.ncdxf.org/beacon/beaconschedule.html>

Mit Suchmaschinen lassen sich viele weitere Informationen zu diesem überaus sinnvollen Bakennetz finden.

Falls Fragen hierzu auftauchen sollten, bin ich gern bereit, sie zu beantworten. Geschrieben habe ich diesen Beitrag nicht für Leute, die topfit auf ihren Geräten sind, sondern für die, die sich wie ich zum gewünschten Ergebnis durchhangeln müssen.

Viel Spaß beim Ausprobieren!