

# US-TV in Europa

Alexander Wiese

*Eine der am häufigsten gestellten Fragen in Europa ist: "Kann man TV aus den USA empfangen?". Die Antwort lautet regelmäßig: "Nein, die US-Satelliten befinden sich unter dem Horizont, und strahlen sowieso nicht nach Europa". Aber stimmt diese Antwort wirklich?*

Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, begeben wir uns nach Tenerife und besuchen Diego Fernando Sanchez Rosende. Die Insel Tenerife liegen zwar geografisch in Afrika, aber politisch gehören die Kanarischen Inseln, von denen die größte Tenerife ist, zu Spanien, also zu Europa. Kann man hier US-TV empfangen? Diego zeigt uns seinen 1,8m Offsetspiegel, den er gebraucht gekauft hat, und sagt: "Vor fast einem Jahr entdeckte ich, dass ich den ECHOSTAR/RAINBOW auf 298,5 Ost

(61,5 West) empfangen kann. Auf 12.456 GHz empfang ich den Promokanal von Dish Networks." Als wir das selbst sehen wollen, stellt sich heraus, dass Dish Networks im Zuge der Umstellung auf HDTV seit August 2008 auf diesem Transponder kein MPEG-2 Signal mehr aussendet. "Ich kann vier Transponder empfangen, aber alle vier sind in Turbo Code moduliert," erläutert Diego. Das ist die von Dish Networks verwendete proprietäre Technologie.

Wie kann es sein, dass man in Tenerife einen US-amerikanischen Satelliten empfangen kann? Diego versucht eine Erklärung: "Wir sind hier sehr weit westlich gelegen, also relativ nahe an Amerika." Die Elevation des Spiegels zum Empfang des ECHOSTAR sind gemütliche 31°, das ist nicht tief. Dazu kommt, dass Diego's Standort auf Tenerife sich auf 800m Höhe befindet, und die Luft auf der Insel nur sehr gering von Industrieabgasen verunreinigt ist. "In Tenerife gibt es nur sehr wenig

atmosphärische Dämpfung“, gibt Diego zu bedenken, das kann erklären, warum Diego ein so starkes Signal empfängt. Am besten kommt bei ihm die vertikale Polarisation im High-Band herein. „Diese Transponder empfangen ich mit konstant starkem Signal:

■ **Diego Fernando Sanchez Rosende auf dem Dach seines Hauses im Südwesten der Insel Tenerife reckt die Daumen: er empfängt zwei amerikanische Satelliten! Mit dem 3,10m Prime-Focus Spiegel links im Bild empfängt er Signale des AMAZONAS aus Südamerika, und mit dem 1,8m Offsetspiegel rechts im Bild empfängt er den ECHOSTAR/RAINBOW aus Nordamerika. An weiteren Spiegeln auf seinem Dach finden wir je einen 1m Spiegel für den Empfang des HOTBIRD und des ASTRA 1 (hinten auf dem Dach), einen 1,8m für den Empfang des NSS 806 auf 319.5 East (40.5 West), sowie im Vordergrund einen 0,8m Spiegel für den HISPASAT auf 330 East (30 West) und noch einen 1,35m Spiegel, mit dem Diego Tests z.B. im C-Band durchführt.**

12.456 GHz, 12.486 GHz, 12.515 GHz und 12.546 GHz,“ zählt Diego auf, und ergänzt: „Das sind offenbar Transponder des Ostküstenbeams.“

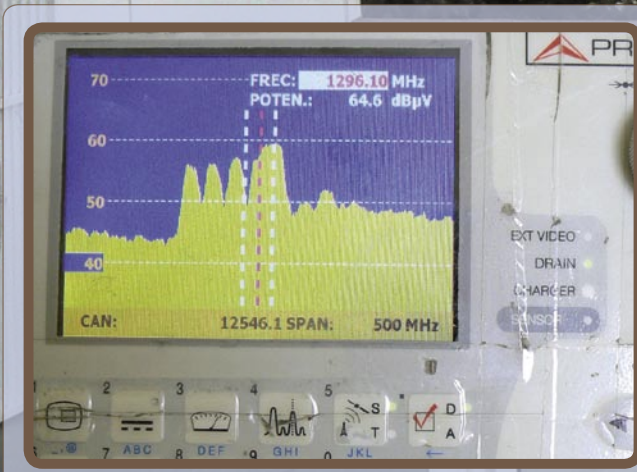
Diego zeigt uns das Spektrum des ECHOSTAR auf seinem Promax-Meßgerät: „Dieser Ausschlag auf 12.567 GHz ist besonders stark, aber das liegt nicht am ECHOSTAR.“ Der AMAZONAS auf 299 East (61.0 West) sendet dort auf einem Europabeam Daten-signale. Diesen Transponder in Europa zu empfangen ist nicht schwer, aber Diego, der nun Feuer gefangen hatte, wollte es genauer wissen. Neben dem 1,8m Offsetspiegel besitzt er noch einen 3,10m Prime-Focus-Spiegel. Den drehte er auf diese Position, und stellte verblüfft fest: „Auch hier zeigt das Spektrum den Empfang einer Vielzahl von Transpondern.“

Allerdings reicht die Signalstärke nicht aus, ein TV-Signal zu decodieren. Diego stellt eine Vermutung an: „Wenn ich einen 5m Spiegel auf den AMAZONAS ausrichten würde, könnte ich die Signale mit einem Receiver empfangen.“ Fast alle Programme auf dem AMAZONAS sind codiert, er müßte sich also noch die entsprechenden Karten aus Südamerika besorgen. „Am besten zu empfangen sind die Transponder auf dem Low-Band in der horizontalen Polarisation,“ gibt Diego einen Rat für andere DXer, und träumt davon, einmal einen 10m Spiegel aufstellen zu können: „Dann könnte ich beide Satelliten bestens empfangen!“

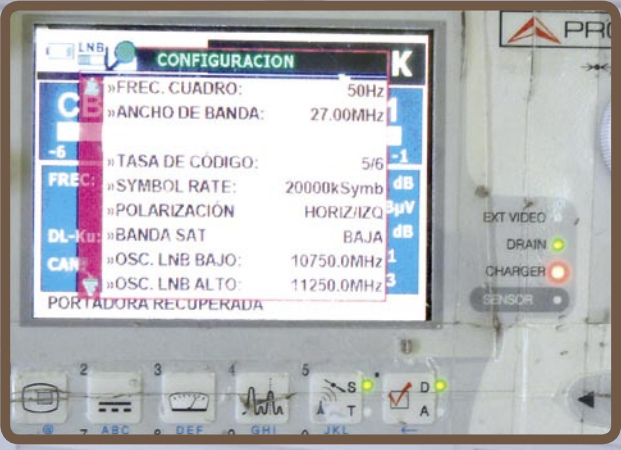
Der Besuch bei Diego auf Tenerife läßt sich so zusammenfassen: Mit einem pas-

senden Dish Network Receiver und freigeschalteter Karte lassen sich in Tenerife mindest 4 HDTV Transponder ständig und mit ausreichendem Signal empfangen, und bei entsprechend größerem Spiegeldurchmesser auch weitere Transponder. Vom AMAZONAS lassen sich mit einem noch größeren Spiegel alle Transponder empfangen. Diego empfiehlt anderen DXern mit großen Spiegeln, die in Spanien, Portugal, Großbritannien, Irland und in Westfrankreich wohnen, es doch einfach mal zu probieren. Wer den INTELSAT 9 auf 302 East (58 West) empfangen kann, ist von der Spiegelausrichtung her schon nahe am ECHOSTAR dran. Achtung: ECHOSTAR sendet zirkular polarisiert, der AMAZONAS linear polarisiert.

Sicherlich können gerade in Europa nicht viele Satelliten-Enthusiasten große Spiegel aufstellen. Für viele ist bei 1,8m schon Schluß, und es hilft offenbar, wenn der eigene Standort hoch gelegen ist, um der Atmosphärendämpfung teilweise zu entgehen. Dabei stellt sich natürlich die Frage, ob nicht auch umgekehrt amerikanische Satelliten-Enthusiasten an der Ostküste mit großen Spiegeln europäische Satelliten empfangen können? Die TELE-satellite Redaktion freut sich auf Mitteilungen von DXern!



■ **Der Promax-Spektrumanalyzer zeigt die 4 Transponder des ECHOSTAR, die Diego ständig mit gleichbleibend hohem Pegel empfängt.**



■ **Der ECHOSTAR sendet mit Symbolrate von 20000**