

## Erfolgreich DXen und Jagd nach Bandpunkten (2. Teil)

Jürg Regli HB9BIN (Präsident HB9SOTA)



### Die Wahl des Standortes der Amateurfunkanlage

Die Wahl des Standortes der Funkanlage beeinflusst nicht nur das erfolgreiche DXen, sondern leider auch massgeblich die Entscheidung der Baubewilligung. Elegant haben diejenigen Amateurfunken das Problem gelöst, welche mit einem Remotezugriff auf einer fernen Station DXen. Dafür haben sie aber während einer DX-Expedition keinen uneingeschränkten Zugriff auf die Remotestation, denn andere Hams möchten diese ja ebenfalls benutzen. Fullbreak im CW-Betrieb ist wegen der Übertragungszeit im Internet unmöglich sowie getrennte Sende- und Empfangsantennen bieten die wenigsten Remotestationen an. In meinem Funkenleben habe ich nie von Remotestation, sondern von Einfamilienhaus-, Industrie- und von Landwirtschaftsbauzonen gefunkt.

Einfamilienhausbauzonen geben Ärger bezüglich Baubewilligungen und

Störungen sobald ein Amateurfunken mit einem Linear zu arbeiten beginnt. Gleichwohl hatte ich in Münchenstein in einer solchen Zone meinen ersten Antennenprozess am 2.7.1989 vor dem Verwaltungsgericht des Kantons Basel-Landschaft gewonnen, obwohl die beiden Beschwerdeführer zahlreiche Unterschriften gesammelt hatten und argumentierten, dass die Kurzwellenantenne auf eine „äusserst unästhetische Weise eine besonders schützenswertes Landschaftsbild verletzte.“<sup>1</sup> Bei genauerem Hinsehen stellte ich fest, dass sich einzelne Be-

schwerdeführer in erster Instanz am Verfahren beteiligt hatten, obwohl sie gar keine Sichtverbindung zur Antenne in dieser modernen Beton-Mehrfamilienhausüberbauung hatten. Einen Bewohner habe ich deswegen zur Rede gestellt. Er antwortete, dass er die Beschwerde gegen mich unterschrieben hätte weil die Gegenpartei in meinem Antennenprozess ihm früher mit einer Unterschrift für ein Trottoir geholfen hätte! Getreu nach dem Motto: Hast du mir einmal geholfen, so helfe ich dir beim nächsten Mal!

Den Prozess hatte ich damals gewonnen weil die Gemeinde und der Kanton mein Baugesuch unterstützten. Dabei anerbot ich die Antenne bei Nichtbenutzung stets auf ein Niveau von 4.5m einzufahren. Gemäss dem Urteil wurde damit „ein idealer Kompromiss zwischen

Orts- und Landschaftsschutz sowie der verfassungsmässig garantierten Informationsfreiheit des CB-Funkers“ (hi hi!) gefunden. Das war ein kleiner Exkurs zum Thema Qualität von Gerichtsurteilen. Damals ging es um einen TH5DX-Beam von Cushcraft und einen 12 Meter hohen Masten. Gemäss dem Bundesgerichtsentscheid vom 16.3.2007 wird heute in der Einfamilienhausbauzone ein 18 m hoher Amateurfunkmast nicht mehr toleriert.<sup>2</sup>

Da mir später auch noch eine Leistungsbeschränkung von der damaligen PTT auferlegt wurde, mietete ich mich von 1991 bis 2002 im Industrieareal Gugelmann in Roggwil ein. Von der Eisenbahnstrecke Olten - Langenthal konnte man meinen „Antennenwald“ sehen. Die Baubewilligungen für eine TH-11DX, für Monoband-Antennen für 40, 30, 20, 10 Meter und für 80 und 160 Meter Dipol-Antennen waren problemlos erhältlich. Selbst diejenige für eine 160-Meter-Groundplane-Antenne in Lambda-Viertelhöhe und mit rund 240 Radials erhielt ich rasch. Ich musste stets die Pläne mit allen NIS-Berechnungen einreichen. Diese füllten mehrere Ordner. Im Gegenteil, der Bauverwalter von Roggwil ärgerte sich darüber, dass ich jedes Mal bei einer neuen Antenne ein Gesuch einreichte. Er fand, das sei in einer Industriezone nicht nötig.

Im Industrieareal löste ich rund ein Dutzend Brandalarme wegen einer Brandüberwachungsanlage eines Schweizer Herstellers aus, die mit nicht abgeschirmten Kabeln verlegt wurde. Der leider verstorbene Erich, HB9CMZ und ich ersetzten die Kabel eines Brandabschnittes und das Problem war gelöst. Dann baute ich eine neue grössere Antenne und der Brandalarm wurde in der nächsten Brandmeldegruppe ausgelöst. Gesamthaft gab es 8 solche Gruppen, die verschiedene Massenpotentiale hatten. Vor allem ein 160 Meter-

<sup>1</sup> Auszug aus dem Protokoll Nr. 1299 des Regierungsrates des Kantons Basel-Landschaft vom 2.5.1989, S. 4

<sup>2</sup> [www.servat.unibe.ch/verfassungsrecht/bger/070316\\_1A\\_220-2006.html](http://www.servat.unibe.ch/verfassungsrecht/bger/070316_1A_220-2006.html)

Dipol löste zahlreiche Fehlalarme in den Nächten und an den Wochenenden aus. In der Folge rückten immer weniger Feuerwehrleute bei einem Alarm aus, weil sie dachten, ich sei wieder am Funken. Dies wirkte sich bei einem Grossbrand verheerend aus. Die Feuerwehr Roggwil hatte zuerst zu wenig Einrückende, um den Brand effizient zu bekämpfen. Auch dafür wollte man mich verantwortlich machen. Als Brandstifter kam ich nicht in Frage, da ich bei diesem Vorfall im Ausland in den Ferien war! Gesamthaft ersetzten Erich und ich zirka 5 km unabgeschirmte Leitungen von Brandmeldern. Eines Tages erhielt ich Konkurrenz von Indern. Diese betrieben im Areal heimlich einen Hindu-Tempel und lösten mit ihren Räucherstäbchen ebenfalls einen Fehlalarm aus.

Im Industrieareal hatte ich neben Brandmeldern auch einen Abgastester und eine Überlaufsicherung in einem Öltank gestört. Der am 13. September 1845 verstorbene Physiker Michael Faraday würde sich vermutlich im Grab umdrehen, wenn er diese Zeilen lesen könnte. Ich beruhige sie Herr Faraday: Die Störungen gelangten nicht von innen, sondern über unabgeschirmte Zuleitungen von aussen in den Öltank. Am Schluss störte ich noch einen Getränkeautomaten. Bei diesem kam Suppe heraus ohne dass jemand Geld einwarf. Wenn dann jemand Geld einwarf und Kaffee wollte war der Wassertank leer! Aber auch ich wurde von zahlreichen Geräten und Kompressoren gestört. Weil ich immer grössere Antennen montierte, kündigte mir nach 11 Jahren der Vermieter.

Nachdem ich bis jetzt nur in Einfamilienhaus- und Industriebauzonen gefunkt hatte, entschied ich mich für die Landwirtschafts- bzw. übrige Bauzone. Per Inserat suchte ich ein Haus mit einer genügend grossen Grundstückfläche. Ich musste zuerst das innen baufällige Objekt während einem Jahr renovieren. Im folgenden Jahr baute ich eine Garage. Mit der Gemeindebehörde traf ich die Absprache, dass ich zuerst ein paar Antennen ausprobieren und erst dann

eine Baubewilligung einreichen würde wenn ich genau wüsste, wie meine Antennenkonfiguration aussehen würde. Die Bauverwaltung der Gemeinde Oftringen war mit diesem Vorgehen einverstanden. Ich funkte rund ein halbes Jahr und reichte 17.7.2005 eine Baubewilligung ein. Ich staunte nicht schlecht, als ich am 18.7.2005 mit eingeschriebener Post eine Ablehnung der Baubewilligung und eine Abbruchverfügung von der Baubehörde des Kantons Aargau erhielt. Erst jetzt realisierte ich, dass die Gemeinde für die übrige Zone bzw. Landwirtschaftszone gar keine abschliessende Kompetenz hatte mit mir eine Absprache zu treffen. Jetzt, wo der Kanton mit meinen Plänen nicht einverstanden war, fiel auch die Unterstützung der Gemeindebehörde weg. Nun realisierte ich in welcher misslichen Lage ich mich befand. Ich baute ein Haus um, erstellte eine neue Garage, brauchte mein Ersparnis auf, erhielt keine Einsprachen von weitentfernten Nachbarn aber die Koordinationsstelle des Kantons Aargau lehnte mein Bauge such ab und erliess eine Abbruchverfügung. Zum Glück hatte ich schon immer eine Rechtsschutzversicherung, bei der auch Baurechtsfälle inbegriffen waren. In meiner Verzweiflung schaute ich in allen publizierten Urteilen zu Antennen nach, welcher Rechtsanwalt welche Prozesse gewonnen hatte. Dabei fielen mir zwei

Namen auf. Der Eine hatte stets für die Amateurfunker und der Andere für die Gegenpartei gewonnen. Meine Strategie bestand darin, beide zu verpflichten, damit der Kanton keinen im Antennenrecht spezialisierten Juristen im Aargau finden würde. Aber damit war der Eine der beiden Anwälte nicht einverstanden. Ich entschied mich für denjenigen Juristen, der die meisten Prozesse gegen Amateurfunker gewonnen hatte. Er meinte für einen Juristen der keinen Support von der Antennenkommission der USKA habe sei es viel schwieriger die Gegenpartei zu vertreten. Dieses Argument überzeugte mich. Ich entwarf eine Verwaltungsbeschwerde gegen den Gemeinderat Oftringen, welche mein Anwalt in ein bissiges Juristen-Deutsch umformulierte und am 11.10.2005 im Umfang von 15 Seiten beim Regierungsrat des Kantons Aargau einreichte.

Nach Erhalt der Abbruchverfügung begann ich alle mir bekannten Antennenanlagen von Amateurfunkern in der Landwirtschaftszone in der gesamten Schweiz zu fotografieren und zu dokumentieren. Um Gleiches mit Gleichem zu vergleichen durfte ich nur mit solchen Anlagen argumentieren, welche nach Inkrafttreten des Raumplanungsgesetzes erstellt wurden. Einzelne Hams waren kooperativ, Andere nicht. So blieb mir nichts anderes übrig, als



Der "Antennenfriedhof" bei HB9BIN



## Erfolgreich DXen und Jagd nach Bandpunkten (II)



Sturmschäden infolge "Lothar"

diese Anlagen aus der Ferne mit einem Teleobjektiv zu fotografieren. Ich besichtigte eine EME-Anlage, dokumentierte eine mit Drahtseilen mehrfach abgespannte Fullsize-Delta-Loop-Antenne für 160 Meter auf einem Mistwagen. So galt sie als bewegliche Baute (Farnisbaute)! Hat der Inhaber dieser Antennenanlage auch alle 3 Monate die Pneus aufgepumpt, die Dreifachabspannung gelöst, die Fullsize-Delta-Loop-Antenne für 160 Meter verschoben, die Abspannungen wieder montiert und den neuen Standort der Behörde für die Flughinderniskarte gemeldet? Wohl kaum!

Mir wurde rasch klar, dass die Rechtspraxis der Antennenbaubewilligungen in der übrigen Bauzone bzw. Landwirtschaftszone kantonal sehr unterschiedlich gehandhabt wurde. Diese Resultate und Fotografien präsentierte ich zusammen mit meinem Anwalt am 25.1.2006 in einer Aussprache den zahlreich erschienenen Behördenvertretern von Kanton und Gemeinde auf einem Flipchart im Freien, bei Temperaturen um null Grad. Ich wies nach, dass die damalige unterschiedliche Handhabung der kantonalen Rechtspraxis bei Antennenbaubewilligungen in der übrigen Bauzone bzw. Land-

wirtschaftszone ein krasser Verstoss gegen das Prinzip der Verhältnismässigkeit darstellte. Daher würde ich bei keiner Einigung das Verfahren weiter vor Bundesgericht ziehen. Soweit kam es aber nicht. Wir einigten uns, dass der Masten 55m südöstliche vom Wohnhaus verschoben werden musste damit die „Einheit unseres Wohnhauses“ aus den 1920er Jahren mit der kürzlich erstellten „Doppelgarage nicht mehr gestört wird“. Wir reichten ein Wiedererwägungsgesuch ein, welches am 23.2.2006 mit folgender Auflage bewilligt wurde. „Zur besseren landwirtschaftlichen Einpassung ist die Lücke zwischen den Gehölzern beim Wohnhaus und den beiden Bäumen mit einer dichten Hecke aus Schwarzdorn, Weissdorn und/oder Hundsrose zu schliessen. Die Hecke hat zum Zeitpunkt der Einpflanzung eine Höhe von mindestens 1.5m aufzuweisen“ (hi).

**Tipp 14:** *Da die Kantone bezüglich der Erteilung einer Baubewilligung für Amateurfunkantennen keine einheitliche Rechtspraxis anwenden ist es schwierig einen Ratschlag zu erteilen. Bei einem krassen Verstoss gegen das Prinzip der Verhältnismässigkeit lohnt sich das Weiterziehen einer abgewiesenen Beschwerde bis vor Bundesgericht. Ansonsten verlangt unser oberstes Gericht nur zurückhaltend eine Neubeurteilung von kantonalen Erlassen. In jedem Fall empfehle ich eine Rechtschutzversicherung für Baugesuche abzuschliessen und die Antennenkommission der USKA zu konsultieren. Mir hat das jeweils sehr geholfen.*

### Antennen und Rückschläge

Am 26.12.1999 flogen meine Frau und ich nach Teneriffa. Wegen starker Turbulenzen erhielten wir das Mittagessen erst über Afrika. Zu jener Zeit wusste ich noch nicht, dass der gleiche Orkan während zweieinhalb Stunden von 10:00 Uhr bis 12:30 Uhr auch über die Schweiz ziehen würde. Er kam vom Jura her und überquerte das Mittelland, die Zentralschweiz und die Nordostschweiz.

Auf dem Jungfrauoch wurde die höchste Windgeschwindigkeit von 249 km/h und auf dem Uetliberg von 241 km/h gemessen. Im Flachland betrug die Böenspitzen 140 km/h. 10 Mio Bäume bzw. rund 13 Mio m<sup>3</sup> Holz wurden geknickt<sup>3</sup>.

Nach der Rückkehr aus den Ferien stellte ich mit Schrecken fest, dass der Orkan Lothar auf meinem Funkareal bei Roggwil zwei von vier Antennenmasten geknickt hatte (vgl. Foto). Auf dem Einen war eine Zwei-Element-Monoband-Yagi für 40 Meter und auf dem Anderen waren zwei Monoband-Beams für 20 und 15 Meter montiert. Alle drei Antennen waren von Cushcraft. Beim Umstürzen der Kurzwellenmasten wurden auch mehrere UKW-Yagi-Antennen heruntergerissen und ein Baugerüst für die Antennenmontage verbogen. Einzig eine TH11DX überlebte den Sturm. Solche Schäden sind zwar ärgerlich aber im Vergleich zu den zirka 110 Todesopfern, welche das Orkantief in mehreren Ländern forderte, nur materieller Natur und durch die Hausratsversicherung gedeckt. Einen ähnlichen Antennenschaden verursachte mir auch der Orkan „Jennifer“ am 28. Januar 2002. Damals brach der Mast eines Drei-Element-Yagi für 30 Meter von Titanex und stürzte 5 Stockwerke in die Tiefe.

Aus diesen Ereignissen habe ich gelernt, dass meine zukünftige Antennenanlage aufgrund der Klimaveränderungen mit ihren immer stärker werdenden Stürmen einfahrbar gebaut werden muss. Ich habe mich für ein Produkt entschieden, bei dem die Antennenanlage mit einem Schlitten eingefahren werden kann. Die Idee war gut aber ich empfand die Ausführung als miserabel. So bin ich vom Regen in die Traufe geraten. Die elektronische Steuerung war unbrauchbar, entsprach nicht den Schweizer Vorschriften und die Lager am Schlitten waren viel zu schwach. Sie brachen öfters. So konnte man bei einem aufkommenden Sturm den Schlitten nicht mehr einfahren. Auf die Reparatur musste man jeweils Wochen

<sup>3</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/Orkan\\_Lothar](https://de.wikipedia.org/wiki/Orkan_Lothar)



**Umschaltbare Beverage-Antenne für USA und Japan**

bis Monate warten. Später riss auch noch die 6 mm-Kette. Sie musste durch eine 8 mm ersetzt werden, welche beim neuen Antriebsritzeln übersprang. Gesamthaft stürzte der Schlitten mit den Antennen zweimal im freien Fall herunter. Wie durch ein Wunder wurde niemand verletzt. Eine Monster-SteppIR, welche die Bänder 40 bis 6 Meter abdeckt und der Schlitten erlitten jeweils einen Totalschaden. Meine Nerven lagen blank und die Versicherungsgesellschaft kündigte mir nach den vielen Schadensmeldungen die Hausratversicherung. Am liebsten hätte ich einen Lusso-Masten gekauft. Damit hätte ich aber wieder eine neue Baubewilligung einreichen müssen. Das Risiko der Ablehnung einer Baubewilligung war mir zu gross.

Peter, HB9AZZ kannte einen selbstständig erwerbenden Kranmonteur, der sich dann einen Monat lang meinem Problem annahm. Er ersetzte die 8mm-Kette durch einen Stahlseilantrieb mit einer Trommel, auf der das Seil perfekt auf und abgewickelt wird. Anschliessend verstärkte er den Schlitten mit deutlich grösseren Lagern und Profilen. Dieser Umbau hat sich bis heute mehrfach bewährt. Der neue Antrieb fährt in weniger als 10 Min. den Schlitten mit der Antennenanlage sanft hoch. Sie besteht aus einer Monster SteppIR Antenne für 40 bis 6 Meter, einem 2 Element-Beam für 80 Meter von Optibeam - beide auf dem gleichen Boom montiert - und dem Balun des 160 Meter Dipols. Das Gesamtgewicht des

Schlittens und der Antennenanlage beträgt 550 kg. Mit der Versicherung habe ich inzwischen folgende einvernehmliche Lösung gefunden. Sie zahlt keine Schäden mehr, wenn die Antennenanlage bei einer Sturmwarnung von SRF Meteo Schweiz nicht eingefahren ist.

**Tipp Nr. 15:** *Da infolge der Klimaerwärmung die Winde stärker geworden sind und heftigere Böen als früher blasen rate ich jedem Amateurfunkler dringend beim Bau einer grösseren Antennenanlage eine Lösung anzustreben, bei der diese eingefahren werden kann. Dies erhöht meines Erachtens auch die Chance für die Genehmigung einer Baubewilligung und stärkt die Verhandlungsposition mit der Gesellschaft für eine bezahlbare Hausratversicherung. Sonst könnte es sein, dass die Versicherungsgesellschaft nach einem Schadensfall die Versicherung kündigt oder auf eine deutlich teurere, individuelle technische Versicherung wechseln will.*

#### **SOTA - Eine gute Alternative zum DX-Challenge-Diplom**

Jeder, der DX leidenschaftlich betreibt, wird irgendwann erfahren, dass die DXCC-Bäume nicht beliebig hoch in den Himmel wachsen. Ich habe nun alle aktuellen DX-Gebiete erreicht und seit fünf Jahren eine Alternative zum DXen gefunden. Statt stundenlang während einer DX-Expedition im Shack zu sitzen und eine Bandöffnung abzuwarten funke ich lieber von den Bergen im Rahmen SOTA-Programms<sup>4</sup>. So habe ich auch mein Körpergewicht einigermaßen

im Griff und lerne dazu die wunderbaren Schweizer Berge besser kennen. Übergewichtigen, PLC-Geschädigten und Hams, welche in einer Antennenbauverbotszone wohnen, kann ich diese Alternative wärmstens empfehlen. Mit jeder SOTA-Aktivierung ist man selber eine kleine Expedition. Vom Berggipfel verursacht man stets ein kleines Pile-Up von 20 bis zu 60 Stationen ohne die Empfangsfrequenz der DX-Station suchen zu müssen. Man kann die Grösse des Pile-Ups mit der Wahl der Antenne, der Ausgangsleistung und der Frequenz, mit der Höhe des Berges und mit der Zeit der Aktivierung selber bestimmen. Auch hier wachsen die Bäume nicht in den Himmel, weil man die ganze Ausrüstung selber tragen muss.

Wegen dieses Berichtes musste ich auf einige Bergtouren verzichten. Wenn es mir aber mit diesem Artikel gelungen ist, einem Newcomer das DXen näher zu bringen, bzw. einen frustrierten DXer als neues Mitglied für HB9SOTA zu gewinnen<sup>5</sup>, bin ich sehr glücklich. Falls ein Funkamateurlin mit mir SOTA live auf einer kurzen oder längeren Bergtour erleben möchte, soll er sich doch per E-Mail<sup>6</sup> bei mir melden. Gerne zeige ich allen Interessierten diese faszinierende Ausprägung unseres Hobbys und wie man dabei mit QRP bei offenen Bändern DXen kann! Wer dem DX-Bazillus verfallen ist kommt kaum wieder davon los. Wer aber mit SOTA anfängt wird „süchtig“!

**Tipp 16:** *Wer noch mehr über DXen erfahren möchte, dem empfehle ich das Buch „Fair und erfolgreich im DX-Verkehr“ von R. Thieme, DL7VEE, ISBN: 3-910159-20-6 zum Lesen. Es umfasst 136 Seiten im Taschenformat und ist zum Preis von 11 CHF im USKA Shop erhältlich<sup>7</sup>. (Schluss)*

➔ Mehr zum Thema SOTA:  
siehe 21f. in diesem Heft

<sup>5</sup> <http://hb9sota.ch/anmelden/>

<sup>6</sup> [juerg.regli@swissonline.ch](mailto:juerg.regli@swissonline.ch)

<sup>7</sup> [http://shop.uska.ch/product\\_info.php?info=p60\\_fair-und-erfolgreich-im-dx-verkehr.html](http://shop.uska.ch/product_info.php?info=p60_fair-und-erfolgreich-im-dx-verkehr.html)

<sup>4</sup> Die Homepage des Vereins HB9SOTA:  
<http://hb9sota.ch/>

## Erfolgreich DXen und Jagd nach Bandpunkten (III)

### Der DX-Verhaltens-Codex von ON4WW

- Ich werde hören, hören und nochmals hören.
- Ich werde nur anrufen, wenn ich die DX-Station hören kann und ihr Rufzeichen selbst gehört habe.
- Ich vertraue nicht blind den Meldungen eines DX-Clusters und versichere mich über das Call der DX-Station vor dem Aufruf.
- Ich störe weder die DX-Station noch die Anrufer und stimme auf der DX-QRG oder im QSX-Bereich nicht ab.
- Ich warte, bis die DX-Station ihren Kontakt beendet hat, bevor ich rufe.
- Ich sende immer mein volles Rufzeichen.
- Ich rufe an und höre für einen angemessenen Zeitraum. Ich rufe nicht mehrfach.
- Ich sende nicht, wenn der DX-Operator ein anderes als mein eigenes Rufzeichen ruft.
- Ich sende nicht, wenn der DX-Operator Teile eines Calls aufruft, die nicht in meinem eigenen Call vorkommen.
- Ich sende nicht, wenn die DX-Station andere Gebiete aufruft, als das, in dem ich mich befinde.
- Wenn der DX-Operator mich ruft, wiederhole ich mein Rufzeichen nicht, es sei denn, ich glaube, er hat es falsch aufgenommen.
- Ich freue mich und bin dankbar über jeden gelungenen Kontakt.
- Ich achte meine Amateurfunkfreunde und verhalte mich so, dass ich ihre Achtung verdiene.

### Der Funkerlebenslauf von HB9BIN

- Amateurfunklizenz 3.9.1976
- 5 Band DXCC: 3.6.1996
- DXCC 160 Meter: 21.4.1997
- DXCC-Challenge-Diplom August 2001
- DXCC 6 Meter: 22.8.2007
- 5 Band WAZ: 20.10.2007
- WAZ 160 Meter 20.10.2007
- SOTA Mountain Goat 12.3.2012
- Wahl Präsidenten HB9SOTA 29.3.2014
- 25 Mal SOTA Shack Sloth 12.8.2014
- Erreichen von über 3000 Bandpunkten 21.1.2015
- DXCC N° 1 in Phone-Mixed 14.5.2015
- 5 Mal SOTA Mountain Goat 19.8.2015



Masten (Farnisbaute) einer 160 Meter Deltaloop in der Landwirtschaftszone

### 48 Schweizer sind Inhaber des DXCC-Challenge-Diplom der AARL

[www.arrrl.org/dxcc-standings](http://www.arrrl.org/dxcc-standings)

➔ Details: Seite 18 in diesem Heft



## Fare DX con successo e la caccia dei punti banda (2. parte)

Jürg Regli HB9BIN (Presidente HB9SOTA) [trad. HB9EFK]

### Il „cracking“ del pileup

Quando compare una stazione rara sulle bande, a causa di uno spot cluster, si concentreranno in breve tempo molte stazioni sulla stessa frequenza, intente a realizzare il collegamento. Alla fine di ogni qso vi sono quindi molte stazioni che chiamano contemporaneamente. Questo si chiama pile-up. Chiunque è contagiato dalla malattia del DX, si ritrova rapidamente in questo stato. Questa situazione permette di solito solo alle stazioni „Big Guns“ di realizzare rapidamente un collegamento. La maggior parte delle stazioni DX passa immediatamente al modo split, vale a dire, la stazione DX non ascolta più sulla frequenza di trasmissione, ma ad una QRG più accessibile a pochi KHz più alto. La sfida più grande in un pile-up è poter identificare la QRG di ascolto della stazione DX. Io cerco la QRG di ascolto fino quando non l'ho trovata. Mi annoto la QRG e guardo se la stazione DX durante il prossimo qso si sposta su una QRG superiore o inferiore. Alla chiamata seguente so dove la stazione DX starà ascoltando. Ora imposto la frequenza di trasmissione da 150 a 300 Hz sopra o sotto, e faccio la mia chiamata. Con un po' di fortuna ora dovrebbe essere possibile realizzare il collegamento. Se non funziona, mi sono mosso troppo o troppo poco con la QRG di trasmissione, o una stazione più forte ha fatto il qso sulla stessa QRG dove ho chiamato io. Ma so ancora dove la stazione DX stà ascoltando. Solo sulle bande alte chiamo sulla stessa QRG del pileup senza ascoltare le stazioni corrispondenti. Ma in questo caso, ci vuole tempo e fortuna per realizzare il QSO con successo.

### Suggerimento N° 11:

Ogni DXer deve rispettare il codice di comportamento DX di ON4WW rigorosamente, indicato nel trafiletto separato di questo articolo. È consigliabile applicarlo per raggiungere un collegamento DX con maggior successo, incrementando la raccolta di zone DX e punti banda.

### Club Log e OQRS

Club Log è un database per DXer con molte funzionalità preziose. La maggior parte dei DXer controllano durante una spedizione DX se il loro qso risulta nel log. Molti guardano anche quante stazioni del loro stesso paese hanno lavorato la spedizione DX e su quale banda maggiormente. In questo modo Club Log fornisce anche uno strumento approssimativo per le previsioni di propagazione. I radioamatori esperti caricano i loro file log in formato ADIF su Club Log e possono utilizzare la richiesta di servizio QSL in linea (OQRS). In OQRS i DXer possono richiedere una cartolina QSL tramite pagamento con PayPal o con carta di credito. Questo servizio permette l'invio della cartolina QSL da parte del manager QSL senza dover spedire fisicamente una cartolina QSL propria. Questo servizio senza cartolina QSL viene offerto anche dalla Fondazione DX Svizzera (SDXF) e la fondazione DX tedesca (GDXF) per i suoi membri e le spedizioni DX da loro sostenute. L'introduzione dei QSO si fa sui rispettivi siti web, la QSL sarà quindi inviata per posta. Bisogna osservare le scadenze per le varie spedizioni DX. Un ulteriore vantaggio del metodo online è che sul sito della GDXF, ciascun partecipante può modificare i propri dati prima della scadenza del termine in qualsiasi momento. Nel frattempo le spedizioni DX sponsorizzate dalla GDXF sono elencate su un calendario in anticipo. Il servizio senza cartolina QSL è stato sviluppato, perché in molti paesi le buste con le QSL che contenevano dollari (francobolli verdi) venivano regolarmente sottratti da parte di terzi.

### Suggerimento N° 12:

Chi non vuole che le sue QSL con le banconote da un dollaro vengano smarrite o rubate, consiglio l'utilizzo di OQRS. Dove OQRS non è offerto

Confirming QSO with: <b>JUERG</b>		VIA: <u>10VA OC-001</u>		
TO RADIO:	<b>HB9BIN</b>			
DATE	UTC	Mhz	MODE	RST
27/10/2001	0932	50	CW	559
RIG: KENWOOD TS-680-S + AMP PWR: 100W				
ANT: 9 Element H/B YAGI @ 19Mtrs				
<b>TNX FB QSO - PSE TNX QSL</b> ARRL & WIA 6 Meters DXCC HONOR ROLL <b>John Goldfinch, P.O.Box 819, CHARTERS TOWERS Qld, 4820.</b>				
<i>Cheers de</i> <b>VK4FNQ</b> 				

**Rarissimo: QSO su 6 m con Australia !**

dal QSL manager, invio la mia QSL via posta con tagliandi internazionali di risposta (IRC) e/o Greenspan in buste dal bordo nero, usate per le cartoline di condoglianze. In questo modo ho avuto buoni risultati e raccolto alcuni punti banda. Bisogna perseverare con tenacia: A volte è ancora più difficile ottenere da una spedizione DX la QSL, che compiere il QSO. I radioamatori collezionisti di dollari e/o i loro QSL Manager vi ringraziano cordialmente!

### Trasmissione e ricezione con antenne separate

Per un DXer su 80 e 160 metri la soglia, in cui si possono collegare stazioni DX per collezionare punti banda, dovendo usare antenne di ricezione separate, è presto raggiunta. Per me questo è stato il caso di circa 10 anni fa. Non ho l'abilità per l'avvolgimento dei trasformatori, perciò mi sono deciso di procurare le antenne Beverage della ditta DX Engineering. Harold Henry Beverage ha inventato quest'antenna, anche chiamata antenna d'onda. È una lunga antenna filare, piazzata ad altezza limitata, che viene alimentata da un'estremità, mentre dall'altro lato è collegata a terra tramite una resistenza. Questo processo modifica le caratteristiche di radiazione. Si produce un effetto, in cui la radiazione simmetrica del dipolo si sposta verso l'estremità dell'antenna col-

## Fare DX con successo e la caccia dei punti banda (II)



160m Loop: la punta su un "Versatower" di 25m

legata a terra, riducendo la radiazione sul retro. L'antenna beverage è una delle «antenne aperiodiche», non è in risonanza con le lunghezze d'onda d'impiego. Le antenne Beverage devono avere almeno la lunghezza di un lambda. I radioamatori le preferiscono per la banda 160 metri, ma per le sue caratteristiche di larghezza di banda, si addice anche per le bande dei 80 e 40 metri. Nei primi anni avevo due o tre Beverage in direzioni diverse, montate su paletti di legno. Qui bisogna però tener conto che le singole antenne siano almeno separate da una distanza di un quarto d'onda, altrimenti s'influenzano a vicenda. Per montare un'antenna beverage ho impiegato senza aiuto circa due giorni. Questo metodo è molto impegnativo, ma ho potuto collegare molte aree DX su 80 e 160 metri. Pertanto oggi giorno utilizzo solo antenne beverage, non con paletti di legno, ma bensì con paletti di plastica bianca ad un'altezza di 135 centimetri, quando spedizioni DX

sono attive sulle bande che ancora mi mancano. Questo metodo richiede un solo giorno di preparazione. Poiché le antenne beverage hanno una direttività, le installo nella direzione desiderata e nella lunghezza maggiore possibile. Una volta piazzata l'antenna, riesco a sentire la stazione DX sull'antenna beverage, durante la Greyline, a volte prima o dopo, realizzando il QSO con un dipolo 160 metri per la trasmissione.

### Suggerimento N° 13:

*Chi non avesse spazio per un'antenna beverage, vi consiglio l'antenna di ricezione K9AY, che si può auto costruire o acquistare, per esempio dalla ditta Array Solutions o da altri produttori.*

### La scelta della postazione per la stazione radio amatoriale

La scelta della postazione per le apparecchiature radio non riguarda solo il successo nel DX, ma purtroppo anche in modo decisivo il per-

messo di costruzione. I radioamatori che accedono a una stazione remota hanno risolto il problema elegantemente. Ma questo metodo non garantisce l'accesso durante una spedizione DX, perché altri radioamatori vogliono altrettanto utilizzare la stessa stazione. Fullbreak in funzione CW è impossibile, a causa della latenza di trasmissione su Internet, inoltre antenne di trasmissione e ricezione separate vengono offerte solo da poche stazioni remote. Durante la mia esperienza la radio non ho mai utilizzato stazioni remote, ma dalla mia abitazione, zone industriali o zone agricole. Le zone residenziali generano problemi di ottenimento del permesso di costruzione a causa dei disturbi, generati, appena si intende operare con un amplificatore di potenza. Tuttavia, ho vinto il mio primo processo per un'antenna a Münchenstein il 2 luglio 1989 dinanzi tribunale amministrativo del Canton Basilea Campagna. Anche se i due denunciati avevano raccolto



numerose firme e sostenuto che l'antenna HF fosse molto antiestetica e creasse disturbo alla paesaggistica. Un particolare esame ed analisi in prima istanza, ha messo in risalto il fatto che molti firmatari della querela, non avevano alcun contatto visivo con l'antenna di questo moderno condominio in cemento. Ad un firmatario ho chiesto di spiegare perché. Mi ha risposto che aveva firmato la denuncia contro di me, perché uno dei promotori della denuncia riguardante la mia antenna, l'aveva già aiutato in passato con una questione riguardante il marciapiede! Fedele al motto: Mi hai aiutato, quindi io ti aiuterò alla prossima occasione! Il processo l'avevo vinto, perché il Comune e il Cantone hanno sostenuto la mia domanda di costruzione. E mi sono offerto volontariamente a retrainare l'antenna quando non in uso, ad un'altezza di 4,5 m. Secondo la sentenza è stato quindi trovato un compromesso ideale tra la conservazione del paesaggio, come pure la libertà costituzionalmente d'informazione garantita per il gestore radio CB (hi!). Questa è stata una piccola digressione sul tema della qualità delle sentenze. Ai tempi la causa si riferiva a una TH5DX di Cushcraft montata su un palo di 12 metri. Secondo una sentenza del Tribunale federale datata 16.3.2007, oggi non è più tollerata l'installazione di antenne radio amatoriali oltre i 18 metri nella zona di costruzione residenziale. In seguito ho pure subito una limitazione della potenza, impostomi dalle exPTT, ho quindi assunto tra il 1991 e il 2002 uno spazio in affitto nella zona industriale Gugelmann a Roggwil. Dalla tratta ferroviaria di Olten - Langenthal si poteva notare il mio parco antenne. I permessi di costruzione per una TH-11DX, per le antenne mono banda per 80, 40, 30, 20, 10 metri e 160 metri antenne a dipolo erano facilmente ottenibili. Anche quella per una verticale di un quarto d'onda per i 160 metri e circa 240 radiali l'ho ottenuta rapidamente. Ho sempre dovuto presentare i piani con tutti i calcoli ORNI. Questo ha riempito diversi classatori. Contrariamente l'ufficio tecnico di Roggwil era infastidito dal fatto che per ogni nuova antenna presentavo una domanda di costruzione. Ha dichiarato che ciò non

era necessario in una zona industriale. Nella zona industriale ho fatto scattare l'allarme incendio una dozzina di volte presso una nota azienda nelle vicinanze. Questo era dovuto ai cavi non schermati dell'impianto d'allarme. Il ormai defunto Erich HB9CMZ ed io, abbiamo sostituito il cavo su una sezione dell'impianto antincendio e il problema è stato risolto. Poi ho costruito una nuova antenna ancora più grande e l'allarme antincendio è scattato nella sezione d'allarme antincendio successivo. L'azienda era munita di 8 gruppi che avevano differenti potenziali di terra. Soprattutto, un dipolo dei 160 metri ha scatenato numerosi falsi allarmi durante le notti e nei fine settimana. Conseguentemente sempre meno i vigili del fuoco si sono mobilitati quando un allarme scattava, perché pensavano che fosse di nuovo erroneamente causato dalle mie trasmissioni. Questo ha avuto gravi conseguenze in un grande incendio devastante. I vigili del fuoco di Roggwil in servizio picchetto, non si sono mobilitati rapidamente per combattere efficacemente l'incendio. Sono stato accusato come responsabile. Come piromane ero fuori discussione, perché ero in quel periodo dell'incidente mi trovavo all'estero a fare le vacanze! Complessivamente Erich ed io abbiamo sostituito circa 5 km di cavi non schermati dei rivelatori antincendio. Un giorno ho ricevuto la concorrenza dagli indiani. Questi praticavano riti indù in un tempio segreto situato in una zona dello stabilimento. Con i loro fumi provocato dagli incensi hanno provocato un falso allarme. Nella zona industriale, ho pure disturbato un analizzatore di gas di scarico e un rilevatore di livello massimo per un serbatoio dell'olio combustibile. Alla fine ho interferito pure con un automatico delle bevande, dal quale usciva un brodino senza dover immettere denaro. Se poi qualcuno introduceva dei soldi e voleva il caffè, il serbatoio dell'acqua era vuoto! Ma anch'io dovevo subire i disturbi generati dai compressori e dalle varie ap-

parecchiature. Dopo 11 anni il mio contratto è stato disdetto in quanto le mie antenne erano troppo grandi secondo il punto di vista del proprietario. Poiché finora ho trasmesso dalla zona residenziale e industriale, ho deciso di provare la zona di agricola. Per annuncio cercavo un locale con una superficie sufficiente di terreno. Ho dovuto eseguire per almeno un anno i lavori di rinnovo dell'oggetto trovato siccome quasi in rovina. L'anno successivo ho costruito un garage. Con l'autorità locale ho trovato l'accordo che avrei provato prima un paio di antenne, e solo dopo avrei presentato una domanda di costruzione, permettendomi di definire esattamente la configurazione del sistema. L'ufficio tecnico del comune di Oftringen era d'accordo con questo approccio. Io iniziato a trasmettere per circa 6 mesi e poi ho inoltrato la domanda di costruzione il 17 luglio 2005. Sono rimasto sorpreso ho ritirato una raccomandata dalla posta, ricevuta il 18 luglio 2007 con il rifiuto alla domanda di costruzione e l'ordine di demolizione dalle autorità del Canton Argovia. Solo allora mi sono reso conto che il comune non aveva le competenze decisionali per la zona agricola. Ora che il Cantone non accettava i miei piani, anche il sostegno delle autorità comunali era svanito. Ho capito in che situazione mi trovavo. Ho riattato una casa, creato un nuovo garage, investito i miei risparmi, senza aver ricevuto obiezioni da parte del vicinato, ma l'ufficio di coordinamento del Cantone Argovia aveva rifiutato la mia domanda di costruzio-



*Risultato di una catena strappata*



## Fare DX con successo e la caccia dei punti banda (III)

ne e ha emanato un ordine di demolizione. Per fortuna avevo stipulato un'assicurazione di tutela giudiziaria, che includeva anche casi di diritto riguardanti le domande di costruzione. In preda alla disperazione, ho fatto delle ricerche su tutte le sentenze pubblicate in materia di antenne, quale avvocato ha vinto quali processi. Qui ho notato due nomi. Uno aveva sempre vinto per radioamatori e l'altro per l'opposizione. La mia strategia era d'impegnare entrambi, in modo da garantire che il Canton Argovia non avrebbe trovato un legale con esperienza in materia di antenne. Ma uno dei due avvocati non era d'accordo. Ho scelto l'avvocato che aveva vinto la maggior parte dei casi contro i radioamatori. Diceva che rappresentare un cliente senza il sostegno della commissione antenne dell'USKA, fosse molto più difficile. Questo argomento mi ha convinto. Ho stilato un ricorso amministrativo contro il Consiglio comunale di Oftringen, che il mio legale ha formulato in un gergo legale molto affilato in lingua tedesca, e inoltrato in data 11 ottobre 2005 con 15 paginate alle autorità governative del Canton Argovia. All'ottenimento dell'ordine di demolizione, ho iniziato a fotografare e documentare tutti gli impianti d'antenna per radioamatori in zona agricola in tutta la Svizzera. Per confrontare la similitudine della fattispecie, potevo solo argomentare con gli impianti realizzati dopo l'entrata in vigore della nuova legge sul piano regolatore. Singoli radioamatori sono stati cooperativi altri invece no. Così non ho avuto altra scelta, che fotografare questi impianti da lontano con un teleobiettivo. Ho visto impianti EME, documentato un'antenna delta loop per i 160m fissata con dei tiranti e installata su un carro per letame. In questo modo era categorizzata come installazione mobile! Non penso proprio che il titolare di questo impianto d'antenna abbia gonfiato ogni 3 mesi le gomme del carro, sciolto i tiranti, spostato l'an-

tenna delta loop per 160 metri, l'abbia rimontata e segnalata alle autorità per la mappa degli ostacolo di volo. Ho subito capito che la pratica giuridica dei permessi di costruzione per le antenne è gestita a livello cantonale in modo diverso nelle zone agricole. Queste annotazioni e le fotografie sono state presentate insieme al mio avvocato il 25 gennaio 2006, davanti a una folta commissione di rappresentanti delle autorità del cantone e comune, su una lavagna a fogli all'aperto a temperature intorno a zero gradi. Ho potuto dimostrare che l'applicazione della legge cantonale sul rilascio dei permessi di costruzione per antenne, variava nelle diverse aree e zone agricole, ciò costituiva una palese violazione del principio di proporzionalità. Pertanto, ho inoltrato l'intento di procedere al Tribunale federale, qualora non fossimo arrivati a un accordo. Ma non fu necessario. Abbiamo convenuto che il palo delle antenne sarebbe stato spostato di 55 m verso sud-est, in modo che l'unità abitativa del 1920, non venisse più alterata con la recente costruzione del garage. Abbiamo presentato una richiesta di riconsiderazione della domanda di costruzione, che è stata approvata il 23 febbraio 2006 con la seguente clausola. «Per un migliore decoro agricolo è il divario tra steccato e due alberi, deve essere chiuso con una fitta siepe di prugnolo, biancospino e/o rosa canina. La siepe ha al momento dell'impianto raggiungere un'altezza minima di almeno 1,5 m (Hi!)»

### Suggerimento N° 14:

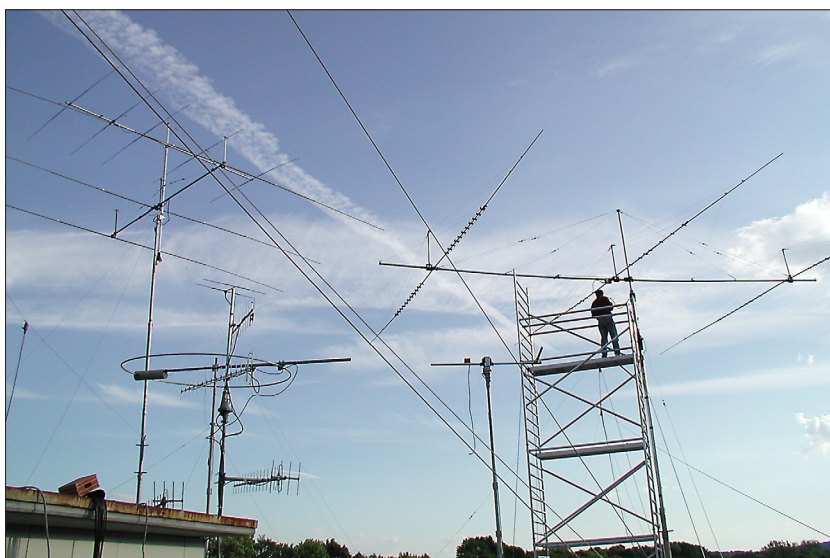
*Dato che i Cantoni a favore per concessione di un permesso di costruzione per antenne di radioamatori non applicano una prassi giuridica uniforme, è difficile dare qualche consiglio. In una palese violazione del principio di proporzionalità, l'opposizione al rifiuto della domanda di costruzione va proseguito fino al Tribunale federale. In caso contrario, la corte suprema richiede solo una rivalutazione dei decreti cantonali. In*

*ogni caso, vi consiglio una protezione giuridica in materia e di consultare la commissione antenne USKA. Mi è stato di grande aiuto.*

### Antenne e battute d'arresto

Il 26 dicembre 1996 mia moglie ed io eravamo in volo diretti a Tenerife. A causa delle forti turbolenze abbiamo ottenuto il pranzo quando si sorvolava l'Africa. A quel tempo non sapevo che lo stesso uragano durante due ore e mezza, dalle 10:00 alle 12:30 avrebbe colpito il territorio Svizzero. Partendo dal Giura attraversò l'altopiano, Svizzera centrale e la Svizzera nord-orientale. Alla Jungfrauoch è stata misurata la massima velocità del vento di 249 chilometri all'ora su Uetliberg di 241 chilometri all'ora. In pianura le raffiche erano 140 chilometri all'ora. 10 milioni di alberi, o circa 13 milioni di metri cubi di legno sono stati piegati. Dopo il ritorno dalla vacanza mi sono reso conto con sgomento che l'uragano Lothar aveva piegato 2 dei 4 pali che reggevano le mie antenne in territorio di Roggwil (vedi Foto). Su un palo alloggiava una due elementi Monoband Yagi per 40 metri, e sull'altro avevo due mono bande per 20 e 15 metri. Tutte e tre le antenne erano delle Cushcraft. Nel ribaltamento dei pali che reggevano le antenne HF, sono state danneggiate anche diverse antenne VHF, impigliandosi in un'impalcatura per il montaggio delle antenne. Solo una TH11DX ha sopravvissuto la tempesta. Tali danni sono fastidiosi, ma rispetto alle circa 110 vittime che il maltempo ha causato in diversi paesi, si tratta solo di un danno materiale, tra l'altro coperto dall'assicurazione sulla casa. Un simile danno alle antenne mi è stato causato dall'uragano «Jennifer» il 28 gennaio 2002. A quel tempo il palo rotto ha distrutto una tre elementi Yagi per i 30 metri della Titanex, precipitando per 5 piani. Da questi eventi ho imparato che il mio sistema d'antenne futuro deve essere costruito su sistema retrattile, questo a causa dei cambiamenti climatici e le loro tempeste sem-

pre più forti. Ho preferito un prodotto, in cui il sistema di antenna può essere ritratto con un carrello a slitta. L'idea era buona, ma la realizzazione tecnica era miserabile. Così sono andato di mal in peggio. Il sistema di controllo elettronico era inutilizzabile, non ha soddisfatto le norme svizzere, i cuscinetti del carrello erano troppo deboli. Si rompevano frequentemente. In questo modo durante una tempesta non era possibile retrarre il carrello. L'attesa dei pezzi di ricambio si prorogava per settimane o mesi. In seguito si è pure spezzata una catena di 6 mm. Doveva essere sostituita con una da 8mm, che è poi fuoriuscita dal pignone. Nell'insieme il carrello con le antenne è precipitato per ben 2 volte. Miracolosamente nessuno è rimasto ferito. Una SteppIR monsterIR che copre le bande dai 40 ai 6 metri, come pure il carrello a slitta hanno subito un danno totale. I miei nervi erano a pezzi e la compagnia d'assicurazione mi ha disdetto il contratto di economia domestica dovuto ai numerosi rapporti dei danni. Volevo comprare un traliccio Luso. Quindi avrei dovuto inoltrare ancora una volta un nuovo permesso di costruzione. Il rischio di un rifiuto del permesso edilizio era troppo grande. Peter, HB9AZZ conosceva un meccanico di gru che lavorava in proprio. Ha poi impiegato un mese per risolvere il mio problema. Ha sostituito la catena da 8 millimetri con un azionamento in cavo d'acciaio con un tamburo sul quale il cavo si avvolgeva e svolgeva perfettamente. Egli ha poi rafforzato la slitta con cuscinetti e profili molto più grandi. Questa miglioria ha dimostrato la sua efficacia. Il nuovo sistema è pronto al servizio in meno di 10 minuti. Il carrello con il sistema d'antenna si spiega delicatamente. È composto da un'antenna monsterIR SteppIR per 40 a 6 metri, una 2 elementi per 80 metri della OptiBeam - entrambi montati sullo stesso palo, con il balun del dipolo dei 160 metri. Il peso complessivo del carrello e il sistema di antenne è di 550 kg. Con l'assicurazione ho trovato la seguente soluzione amichevole. Non pagheranno più danni quando il sistema d'antenna non è rientrato dopo un avviso di tempesta di Meteo Svizzera.



Montaggio d'antenna al mio exQTH (areale "Gugelmann")

#### Suggerimento N° 15:

*Siccome i venti sono diventati più forti a causa del riscaldamento globale e le raffiche violente sono più impetuose che in passato. Consiglio ad ogni radioamatore che intenda costruire un sistema d'antenna più grande, di optare per una soluzione in cui il carrello portante possa essere retratto. Questo aumenta a mio parere, la possibilità per l'approvazione di un permesso di costruzione e rafforza la nostra posizione di negoziazione con la Società di una assicurazione di economia domestica, con prezzi accessibili. In caso contrario, potrebbe essere che la compagnia d'assicurazione, dopo un annuncio di sinistro, vi disdicano il contratto, o vi obbligano a passare ad una polizza assicurativa individuale molto più costosa.*

#### SOTA - Una buona alternativa al diploma DX Challenge

Chiunque appassionato di DX impara presto che gli alberi DXCC non crescono liberamente alti nel cielo. Ora ho raggiunto tutte le ultime zone DX e da cinque anni ho trovato un'alternativa al DX. Invece di spendere ore seduti durante una spedizione DX nella stazione radio e attendere l'apertura della banda, preferisco trasmettere delle montagne nel quadro del programma SOTA. Così ho il controllo del mio peso corporeo e imparare a conoscere le meravigliose montagne svizzere. Sovrappeso, danneggiati PLC e radioamatori che vivono in una zona di divieto di costruzione antenne, posso raccomandare questa al-

ternativa. Con ogni attivazione SOTA, si può realizzare la propria piccola spedizione. Dall'apice di una vetta si possono realizzare dei piccoli pile-up di 20 fino a 60 stazioni, senza la necessità di individuare la frequenza di ricezione della stazione DX. È possibile decidere autonomamente le dimensioni del pile-up con la scelta dell'antenna, la potenza di uscita, la frequenza, l'altezza della montagna e il tempo di attivazione. Anche in questo caso, gli alberi non crescono fino al cielo, perché si deve trasportare tutta l'attrezzatura da soli in vetta. A causa della redazione di questo articolo, ho dovuto rinunciare ad alcune gite in montagna. Se si tratta però di riuscire con l'articolo a far nascere entusiasmo ad un nuovo arrivato nel mondo DX, o di conquistare un DXer frustrato, come un nuovo membro di HB9SOTA, sono molto felice. Se un radioamatore SOTA vuole sperimentare dal vivo una breve o lunga escursione, lo invito a segnalarmelo via e-mail. Sono felice di mostrare a tutti gli interessati questo affascinante lato del nostro hobby e come durante le aperture delle bande sia possibile fare DX in QRP! Che è stato contagiato dal bacillo del DX, difficilmente se ne libera. Chi inizia con SOTA è «agganciato»!

#### Suggerimento N° 16:

*Chi volesse saperne di più sul DX, vi consiglio il libro «Fair und erfolgreich im DX-Verkehr» di R. Thieme, DL7VEE, ISBN: 3-910159-20-6 per la lettura. Esso comprende 136 pagine in formato tascabile ed è disponibile ad un prezzo di 11 CHF presso l'USKA Store. (fine) ■*