

Teil 2 des VKØEK-Berichtes

Die Heard Island DXpedition 2016

Bild 1:
Eine der Force 12-Yagis, im Hintergrund der Big Ben, mit 2745 m der höchste Berg auf Heard Island

Nur Rauschen, auch bei der 40-m-Station. Einzig auf 30 m, am unteren Bandende, ein schwaches Signal eines Teleprinters. Der Rauschflur am Panadapter lag bei -135 dBm, was man hier in Europa wahrscheinlich selten antrifft. Mir als 4SQ-Verantwortlicher wurde es Ungemach und ich fragte mich, was wohl nicht stimmt? Trotz allem setzte ich die ersten CQ-Rufe von VKØEK ab. Keine Antwort. Erst nach ein paar Minuten rufen meldete sich SM3GSK um 1637 UTC mit einem S1-Signal. Enttäuscht wechselten die meisten hinüber zum mitgebrachten Nachtessen, waren wir doch alle sehr hungrig nach diesem anstrengenden Tag. Danach suchten die meisten enttäuscht den kalten Schlafsack auf. Die mitgebrachte Heizung war noch nicht installiert.

Eine Schicht mit zwei Operateuren besetzte trotz Frust dieser mageren Bedingungen die beiden Stationen während der Nacht. Die große Müdigkeit ließ mich aber nicht schlafen, meine kalten Füße erwärmten sich nicht, meine Gedanken drehten sich nur noch um die 4SQ, warum läuft diese nicht? So stand ich morgens um etwa 4 Uhr (Lokalzeit) auf und ging mit einem schlechten Gefühl zur 30-m-Station. Doch was sah ich da am Panadapter? Die ganze Breite des Wasserfall-Diagramms ein dickes Pile-Up. Ein Blick ins Log, die meisten Signale aus NA, ja sogar der Westküste. Ab diesem Moment ging es mir bedeutend besser und voll motiviert stürzte ich mich ins Pile-Up und anschließend für die weiteren Arbeiten im Camp und der Infrastruktur.

Bild 2:
Das fertig erstellte Camp wird von den Pinguinen begutachtet



Beiträge für „Pile-Up“ an:

Andreas Hahn, DL7ZZ
Schneeheide 22
29664 Walsrode
Tel. (0 51 61) 4 81 09 74
dl7zz@darcd.de



Hans-Peter Blättler, HB9BXE

Bei Einbruch der Dunkelheit stand unser Camp bereit für die erste Nacht (Bild 2), nur die Schlafstellen waren noch nicht für alle fertig. So mussten ein paar Teammitglieder die Nacht an Bord der Braveheart verbringen. Nachdem unser Internetzugang und das DXA über Inmarsat funktionierte, nahmen wir zwei Funkstationen in Betrieb. Dann gab unser Leader Bob, KK6EK, das OK für ein erstes QSO. Wir alle saßen gespannt um die 30-m-Station und lauschten ...

Funk-Equipment

Die Funkausrüstung bestand aus sechs K3S mit Panadapter, vier Endstufen KPA 500, beides von Elecraft und zwei OM2000-Amplifier. Für die Stromversorgung standen uns vier Benzin-Aggregate mit je 2,7 kW Leistung zu Verfügung.

Antennen

Als Antennen haben wir mitgebracht: für 160 m eine 24 m hohe Vertikal mit Top Load, für 80, 40 und 30 m je eine 4SQ. Für die Bänder 20/15/10 m zwei Force 12 3-El.-Yagis, für 17 und 12 m ebenfalls je zwei Force 12 3-El.-Yagis. Dazu kamen noch diverse VDAS zum Einsatz.

Funkbetrieb

Unser Ziel war folgendermaßen definiert: Fokus ist auf a.) 160 m, b.) 10/12 m, denn auf diesen Bändern konnte die frühere VKØIR-DXpedition die DX-Gemeinde zu wenig bedienen und c.) der Fokus nach Nordamerika (NA). Insbesondere die Westküste, nicht nur weil die meisten Sponsorengelder aus Amerika stammten, sondern, weil diese Gebiete sehr schwer zu erreichen sind.

Bild 8 zeigt, dass nicht nur die zu überbrückende Distanz zu allen Gebieten der Erde am größten ist. Es kommt dazu, dass es mehrere Richtungen sind, die verschiedenen Gebiete von NA anzupeilen.

Also ist es nicht so einfach wie für Europa, hier gibt es nur eine Richtung, wohin man die Antenne drehen muss.

a.) 160-m-Betrieb

Vadim, UT6UD, war für die 160-m-Antenne zuständig und hat sie bei sich zu Hause gebaut, bei diversen Contesten getestet, optimiert und anschließend ins VKØEK-Zentrallager in die USA geschickt. Der Vertikal-Strahler bestand aus einem leichten 24 m hohen Alu-Teleskopmast mit vier Top-Loads, möglichst hoch und flach zum Boden abgespannt. Dazu kamen etwa 20 sternförmig am Boden ausgelegte Radiale. Am Einspeisepunkt unten kam eine Verlängerungsspule aus dickem Cu-Draht zum Einsatz.

Das Aufstellen der 160-m-Vertical bereitete uns großen Aufwand. Zumal es vieler Helfer bedurfte, vier an den jeweiligen Abspannpunkten, drei für das Anheben des Alu-Mastes, zwei an der Seilwinde und schließlich der Commander Vadim, UT6UD, für das Dirigieren und Kommandieren. Das Aufrichten erfolgte mit dem unerlässlichen „Galgen-Prinzip“.

Bereits am zweiten Tag versuchten wir, die 160-m-Antenne einzurichten, aber leider mussten wir infolge des starken Windes kapitulieren. Wir beschlossen daher, diese bei einer reduzierten Windstärke aufzurichten. Dies gelang uns schließlich am dritten Tag in den frühen Morgenstunden.

Um unserem Fokus 160 m gerecht zu werden, übernahm unser 160-m-Spezialist Vadim, UT6UD, vorwiegend das Operating. Das ist ein sehr harter Job, die ganze Nacht hindurch, inklusive Abend- und Morgendämmerung, QRV zu sein. Die Signale waren meist sehr schwach mit großem Fading aufzunehmen.

Die Bemühungen, einen Fokus auf 160 m zu richten, haben sich gelohnt, so fanden sich total stolze 3246 QSOs ins Log. Diese beachtliche Anzahl an 160-m-QSOs stellte einen Rekord aus dem Antarktis-Gebiet der Erde dar, siehe **Bilder 6 und 7**.

b.) 10/12-m-Betrieb

Für diese beiden Bänder benutzen wir zwei 3-El.-Yagi von Force 12, montiert an einem Aluminium-Teleskopmast auf einer Höhe von etwa 7 m (**Bild 1**).

Die vorherrschenden Bedingungen enttäuschten uns sehr, aber besonders auf den höheren Bändern, war dies doch ein Fokus-Ziel. Wir hofften sehr oft vergebens auf eine Öffnung dieser beiden Bänder, niemand hörte uns, auch wir konnten kein Signal im Rauschen entdecken. Alle unsere Yagis mussten wir von Hand in die gewünschte Richtung

stellen und dazu das Zelt verlassen, um die drei Abspannseile neu zu befestigen. Ein Richtungswechsel benötigte schlussendlich immer einen Zeitaufwand von mindestens zehn Minuten. Oft habe ich mich dabei gefragt, ob sich dieser Zeitverlust lohnt, könnten wir doch mehr QSOs zu Gunsten einer Total-QSO-Rate auf einem andern Band einheimsen. Auch unser Standort war eher ungeeignet für einen freien Take Off Richtung EU, denn es stand uns der Anzac Peak mit seiner Höhe von 715 m im Wege. Oft kamen die Signale aber auch auf dem Langen Weg an, und hier stand uns der Big Ben mit seiner Höhe von 2745 m im Wege (siehe **Bild 4**).

Wir erinnerten uns täglich gegenseitig, unsere drei Fokus-Ziele nicht außer Acht zu lassen und ja keine möglichen Zeitfenster der Bandöffnungen zu verpassen. Dank dieser konsequenten Haltung durften wir auch dem Fokus-Ziel 10/12 m gerecht werden. So erarbeiteten wir auf 10 m 3569 QSOs und auf 12 m 7357 QSOs. **Bild 5** zeigt auch, dass wir trotz unseren äußerst schlechten Ausbreitungsbedingungen das Ziel wohl erfüllt haben.

c.) Fokus nach Nordamerika (NA)

Wenn wir **Bild 4** und **Bild 8** näher betrachten, sehen wir, wie schwierig es ist, alle Staaten in den USA und Kanada zu bedienen. Ganz schwierig war es auf den höheren Bändern mit den Yagis, so mussten wir ständig die Antennen drehen, was ja, wie zuvor erklärt, immer sehr zeitaufwändig war. Auch war es jeweils umständlich und mühsam, die Antennen im Dunkeln, bei Wind und Regen zu drehen.

Bild 4 zeigt uns, dass die Westküste der USA durch den Big Ben vollständig abgeschirmt ist, und Verbindungen auf direktem Weg praktisch unmöglich sind – das bei diesen schlechten Ausbreitungsbedingungen.

Um dieses Gebiet auch zu bedienen, planten wir, für einige Tage zwei weitere Stationen an der Spit Bay, auf der gegenüber liegenden Seite der Insel, zu errichten (siehe **Bild 4**).

Vor Ort aber haben wir auf diesen zweiten Standort aus folgenden Überlegungen verzichtet:

a.) Die Ressourcen für eine Teilverlegung wären für unsere kleine Truppe von elf Operateuren zu groß. Der Zeitverlust wäre zu hoch und schlussendlich hätten wir nicht mehr NA-Stationen im Log, als wenn wir alle Zeitfenster von der Atlas Cove nach NA strikt nutzten.



b.) Die 30-m-4SQ erbrachte in den ersten Tagen schon gute Ergebnisse Richtung USA, sei es auf dem langen, wie auch auf dem kurzen Weg. Die 30-m-4SQ überraschte als beste Antenne für NA, mit 4165 QSOs.

Gemäß Statistik haben wir 20 % NA-Stationen im Log. Somit dürften wir die richtige Strategie gewählt haben. Natürlich hörten wir im Nachhinein schon negative Stimmen aus Europa, dass es frustrierend sei, an der Station zu warten und nicht mitrufen zu dürfen, wenn der Op auf Heard „only NA“ erfragt. Man muss dabei aber wissen, dass wir die Ausbreitungen im Voraus, wie auch zeitnah studiert und analysiert hatten. Die Propagationen für z.B. EU sind praktisch den ganzen Tag gut, hingegen Richtung NA zum Teil nur eine halbe Stunde. So hatten wir die NA-Fenster strikt eingehalten.

Operating

Das Operating bildeten drei Teams mit je vier Mann. Für ein Team durfte ich den Leader spielen, was mir persönlich noch mehr Motivation und Ansporn gab, die Propagationen laufend zu analysieren und die richtigen Strategien zu treffen (**Bild 3**).

Das Pile-Up war durchwegs immens, sobald die Bänder sich öffneten. Dieses Pile-Up hielt bis zum Schluss gleichermaßen an, obschon dazu die FT4JADXPedition von Juan de Nova in derselben Zeit aktiv war. Um mögliche Verwechslungen im Pile-Up zu verhindern, haben wir vorgängig einen Bandplan mit der FT4JA-Expedition ausgearbeitet.

Bild 3: HB9BXE an der 40-m-Station, bestehend aus K3S mit Panadapter oben drauf. Auf dem Panadapter ist die Remote Box zur 40-m-4SQ zu sehen. Weiter zu sehen ist die KPA-500-Endstufe. In der Mitte steht der Laptop mit N1MM-Log

Das Heft zum Thema Kurzwellen DX Handbuch



Bezug: DARC Verlag GmbH
Lindenallee 6
34225 Baunatal
verlag@darcverlag.de
www.darcverlag.de

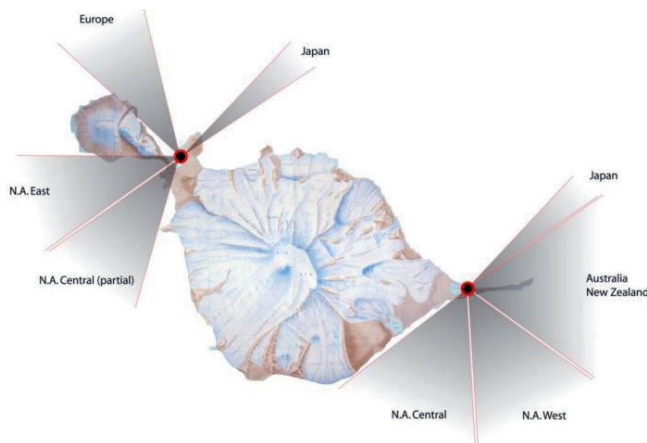


Bild 4:
Die Ausbreitungsbedingungen waren durch die bergige Topografie eingeschränkt

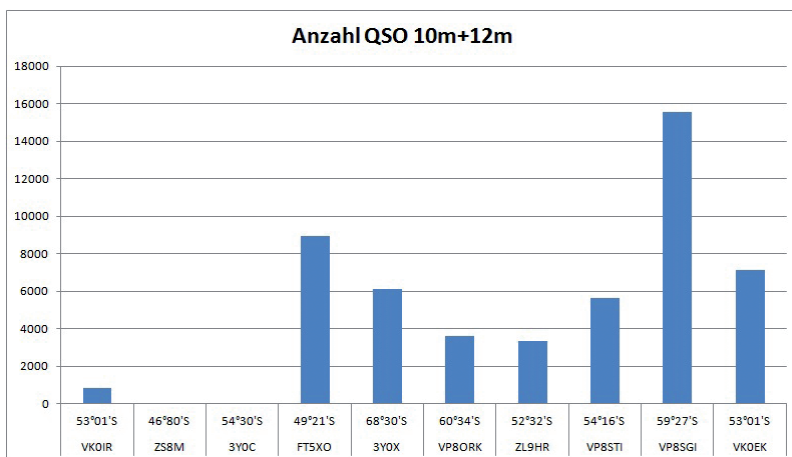


Bild 5:
Die 10- und 12-m-QSOs im Vergleich

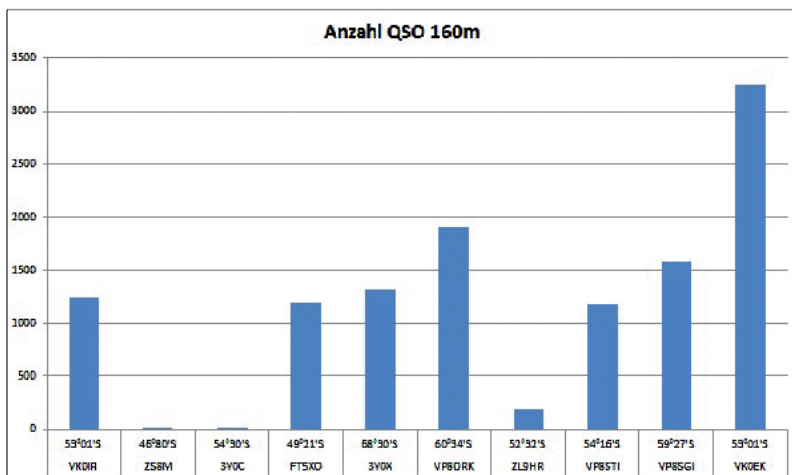


Bild 6:
Die 160-m-QSOs im Vergleich

Call	Breitengrad	Datum	Anzahl QSO
VK0IR	53°01'S	27.01.1997	1241
ZS8M	46°80'S	24.03.1997	2
3Y0C	54°30'S	22.02.2001	1
FT5XO	49°21'S	31.03.2005	1189
3Y0X	68°30'S	17.02.2006	1314
VP8ORK	60°34'S	08.02.2011	1901
ZL9HR	52°32'S	07.12.2012	185
VP8STI	54°16'S	07.02.2016	1174
VP8SGI	59°27'S	24.01.2016	1580
VK0EK	53°01'S	09.04.2016	3246

Bild 7:
Bilanz verschiedener DXpeditionen in die Antarktisregion auf 160 m im Vergleich

Dabei machten wir VKØEK Split down, und FT4JA Split up. Aus unserer Sicht hat das bestens funktioniert. Wie das DXer zu Hause erlebt haben, das werden wir ja noch erfahren.

Das Leben auf Heard Island

Das Wetter war meistens sehr windig und regnerisch, die Temperaturen so um oder knapp über 0°C.

Es gibt ein Sprichwort aus der Vergangenheit, dass auf Heard Island kein schlechtes Wetter herrscht, sondern hier wird das schlechte Wetter erzeugt. Nun, wir können uns nicht beklagen, für den Aufbau sowie auch Abbau des Camps hatten wir trockenes Wetter. Auch erblickten wir ab und zu blaue Himmelfenster und wärmende Sonnenstrahlen. So konnten wir den mächtigen, mit Schnee und Eis bedeckten Vulkan Big Ben bestaunen. Besonders angetan haben es mir nebst den verschiedenen Vögeln und Seelöwen die Pinguine. Hier auf Heard befindet sich eine der sieben Brutstätten der Königs-Pinguine. Diese Tiere sind absolut nicht Menschen-scheu. Nein, sie sind neugierig und interessiert, was wir da machen. Wenn man niederkniet, kommen sie bis auf 1 m heran, wenn man aufsteht, gehen sie aber nur 1 m auf Distanz zurück.

Für die Unterkunft dienten uns die beiden mitgebrachten Zelte. Das Operatorzelt konnten wir teilweise beheizen, das Schlafzelt hingegen nicht. Die beiden Zelte waren mit einem Tunnel versehen, was ich sehr schätzte, wenn man mitten in der Nacht den warmen Schlafsack verlassen muss, um sich an die Station zu begeben.

Die Verpflegung wurde uns täglich frisch auf dem Schiff zubereitet und auf die Insel überbracht. Im Zelt stand uns ein Mikrowellen-Gerät, ein Gas-Rechaud und ein 3-l-Wasserboiler zu Verfügung. Das erlaubte uns, die Speisen je nach Bedarf wieder aufzuwärmen.

Die Rückreise

Infolge eines herannahenden großen Sturms beschlossen wir, die Insel einen Tag früher zu verlassen als geplant. Das letzte QSO mit NG2H wurde am Montag, 11. April um 0027 UTC, auf 40 m in CW, geloggt.

So konnten wir bis am Abend das ganze Camp abrechnen und alles Material wieder auf die Braveheart bringen. Nachdem alles richtig verstaut und verzurrt war, gingen wir mitten in der Nacht Anker auf und auf Kurs Fremantle in

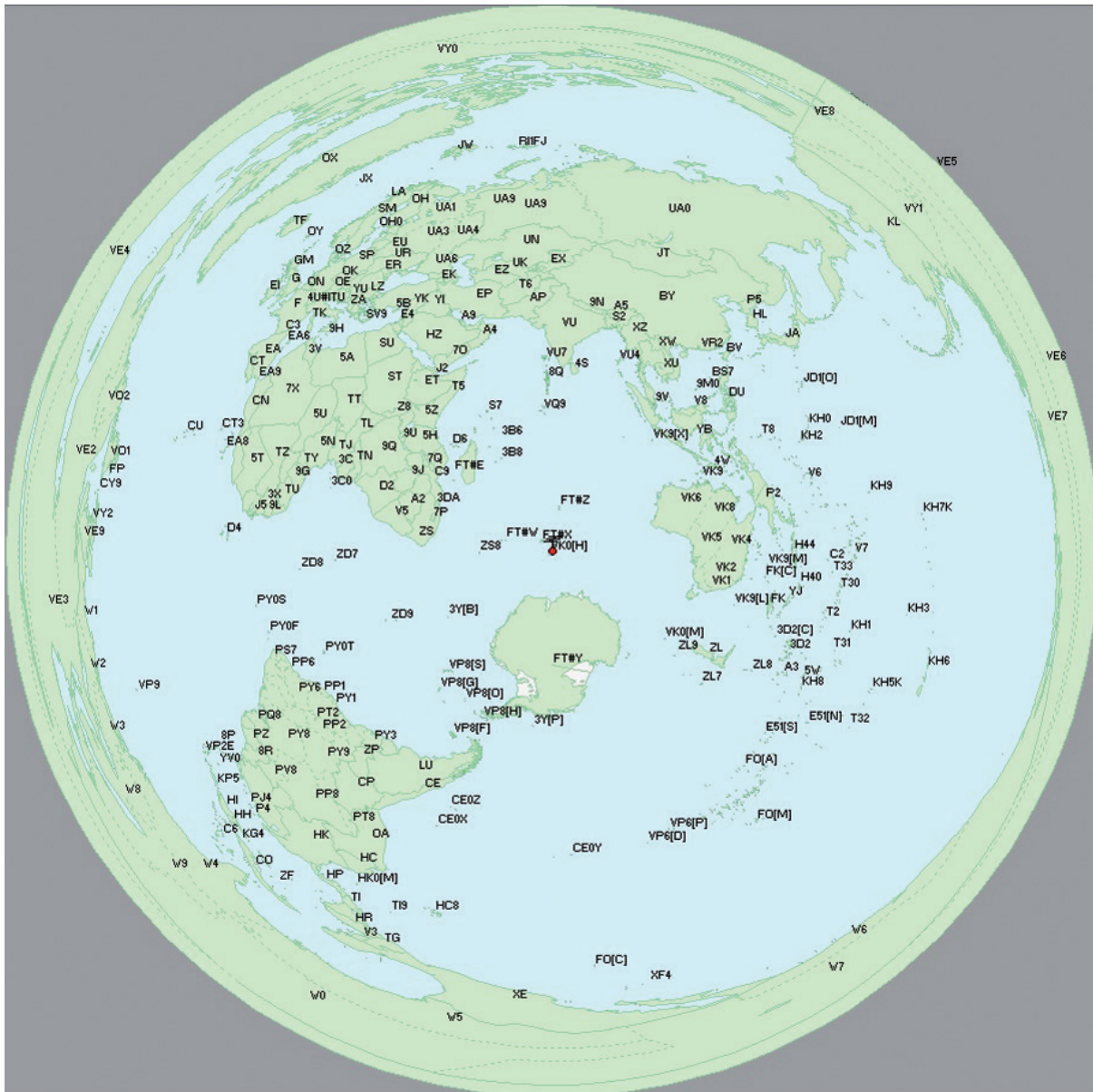


Bild 8:
Die Welt, von Heard Island aus gesehen

Australien. Anfänglich war die See wiederum sehr rau, ab etwa 45° Breite beruhigte sie sich allmählich und auch die Temperaturen stiegen täglich an. Endlich war es für uns möglich, auf dem Außendeck des Schiffes manchmal die Sonne zu genießen. Zuvor war es uns untersagt, nach draußen zu gehen, denn der Wellengang war so hoch, dass das Deck dauernd überschwemmt wurde und somit für uns Passagiere zu gefährlich war. Wir wären regelrecht über Bord „gegangen“! Auch das Oberdeck mit dem Steuerhaus wurde von Brechern dauernd „geduscht“. Am Freitagmorgen um 6 Uhr Lokalzeit liefen wir im Hafen von Fremantle ein. Am Samstagnachmittag gab es die große Abschieds-Party im Northern Corridor Radio Club VK6ANC. Ihr Clubhaus befindet sich 1 h außerhalb von Perth, wo wir mit Speis und Trank bestens bedient wurden. Eine beneidenswerte

Station, unter [1] sind Bilder zu sehen. In dieser Nacht konnte ich nicht lange schlafen, musste ich bereits um 2 Uhr Lokalzeit zum Flughafen. Ich war der Erste des Teams, der die Heimreise antrat.

Mein Fazit

Ich denke, wir haben das Ziel mit Fokus NA mit 20 % erreicht. Die K5P-Expedition mit dem gleichen Ziel, ein Fokus auf EU zu halten, erreichte nur 11 % EU-Stationen. Die „One Call“-Methode (ich will das Call nur einmal hören, dann komme ich zurück) hat sich bewährt, haben wir doch viele Little-Pistol-Stationen im Log. Das sagt auch die Statistik mit beachtlichen 28 % Uniques, im Vergleich zu FT4J mit 23,7 % und K5P mit 24,3 % Uniques. Wenn man eine hohe Zahl an QSO erreichen will, darf man nie in die Pol-Nähe gehen. Hier herrschen einfach immer

schlechtere Funkbedingungen als anderswo (Aurora). Auch wird von einem Team viel mehr Man-Power infolge Kälte abverlangt, zudem kann an einem so abgelegenen Ort auf keinerlei Infrastruktur wie Haus, Strom und Verpflegung zurückgegriffen werden. Diese Situation sollte beim Vergleich von DXpeditionen, was die QSO-Rate betrifft, berücksichtigt werden. Viel mehr zählt, dass man überhaupt dort hingelangt und möglichst viele Uniques arbeitet: also mit möglichst vielen verschiedenen Stationen ein OSO für ein Diplom zu arbeiten. Wir bedanken uns bei allen DXern zu Hause für die tollen Pile-Ups und für die gute Kooperation auf den Bändern. Ein besonderer Dank gilt vor allem auch den europäischen DX-Clubs sowie vielen Einzelpersonen für ihre Unterstützung. Meinen besonderen Dank geht an die Crew der Braveheart, und die übrigen Mitglieder des VK0ÆK-Teams. **CQDL**

Link
[1] <http://ncrg.info/WP>