

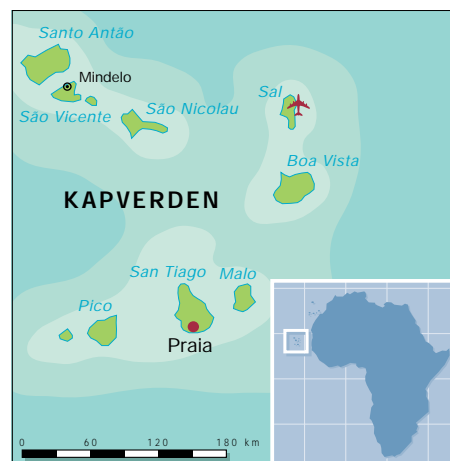
# D44TA – eine DXpedition des Radio Club VÖEST

RADIO CLUB VÖEST – OE5XVL

„CQ CQ this is D44TA D44TA“ – die staunende DX-Gemeinde wird ohne große Ankündigung am 28.2.02 mit einer österreichischen DXpedition konfrontiert. Kein DX-Mitteilungsblatt hat auf das Erscheinen von D44TA auf den Bändern hingewiesen. Der Ansturm an Anrufern steigt binnen Sekunden – das Clusternetz funktioniert augenscheinlich sehr gut. Binnen weniger Minuten sind wir Ursache für ein veritables Pile-Up. Unter anderem sind wir wegen dieser außergewöhnlichen Erfahrungen dort...

Kap Verde ist ein Land, das sich dem Reisenden nicht so einfach erschließt. Die rund 10 Inseln haben über weite Bereiche Wüstencharakter. Nur im Herbst nach den Regenfällen werden die Inseln binnen Ta-

größen und erfolgreichsten Sportvereins in Österreich. In unserem Shack hängt eine Amateurfunk-Weltkarte, um die Fantasie anzuregen. Ausgehend von den positiven Erfahrungen einer intensiven Klub-



endlich Ernst machen und es gleichzeitig bei einer für eine kleine Crew überschaubaren Unternehmung belassen.

## Warum D4?

Der Blick auf die Weltkarte brachte auch Kap Verde ins Spiel. Pert, OE1VBL, hatte kürzlich die EDV-Anlage des österreichischen Entwicklungsbüros auf Kap Verde neu installiert und wußte um das bevorstehende 20jährige Jubiläum der Kooperation zwischen Österreich und der Republik Cabo Verde. So entstand die Idee, dieses Ereignis mit einer Amateurfunkaktivität zu verbinden. Perts Kontakte zur Botschaft in Wien und zum österreichischen Büro in Praia brachten überraschend schnell entsprechende Zusagen.

Kap Verde ist äußerst restriktiv bei der Ausgabe von Lizenzen für Gäste. Glücklicherweise gefiel Herrn Luis Fonseca, Botschafter von Kap Verde in Österreich, unsere Idee. Er stellte freundlicherweise die Kontakte zum Ministerium für Infrastruktur auf D4 her. Ein formloses Schreiben des Ministers erreichte uns über die Vertreterin der Österreichischen Entwicklungszusammenarbeit, Frau Dr. Karla Krieger. In diesem Schreiben wird bestätigt, daß der Radio-Club VÖEST maximal 180 Tage als D44TA QRV sein darf. Da uns die Kopie dieses Schreibens erst sehr kurz vor dem Abflug zugefaxt wurde, nahmen wir davon Abstand, unsere Aktion im voraus der DX-Gemeinde mitzuteilen.

## Ausrüstung

Zuerst fertigten wir eine Liste mit dem uns zugänglichen Equipment an. Nachdem wir festgelegt hatten, was unserer Meinung nach unbedingt mitzunehmen sei, stellte sich jedoch heraus, daß wir aus Gewichtsgründen unser Equipment neu organisieren mußten.

Für den Transport sollte kein zusätzliches Geld ausgegeben werden. Letztendlich blieben nach der Reduzierung noch immer etwa 85 kg Funkausrüstung übrig! Die Antennen und Kleinmaterial (rund 30 kg)



Das Team, v.l.n.r. hinten: OE3GEA, OE1VBL, OE5MRP; vorne: OE5MKM, und OE5RHO.

Pedra Badejo, Domizil der DXpedition; im Vordergrund das für Kap Verde typische Kopfsteinpflaster.

gen von einem grünen Teppich überzogen. In einzelnen feuchteren Tälern gedeihen Bananen, Mangos, Süßkartoffeln und vielerlei Gemüse. Gerade dieser Gegensatz zwischen dem weiten, ausgedörrten Land und den saftigen Tälern wirkt sehr reizvoll. Höhepunkt einer Kap-Verde-Reise ist sicherlich die Besteigung des Vulkans „Fogo“. Der Großteil der Besucher kommt wegen der Bade- und Wassersportmöglichkeiten, die auf der Insel Sal den ganzen Winter über bestehen. Aufgrund der Insel Lage im Atlantik sinkt die Temperatur nie unter 20° C, an heißen Sommertagen mißt man selten mehr als 30°.

Im Gegensatz zur herben Natur der Inseln stehen die etwa 400 000 Bewohner des Archipels. Mit ihrer offenen Freundlichkeit und Unaufdringlichkeit trösten sie über die Tatsache hinweg, daß die Verständigung mitunter etwas kompliziert sein kann: Viele ältere Insulaner sprechen kein Portugiesisch, sondern ausschließlich Creoulo.

## Vorgeschichte

Der Radio Club VÖEST, OE5XVL und OE5T, ist Teil des Sportklubs VÖEST, des



aktivität zu Pfingsten 1999 unter TK/OE5XVL hatte bereits im Frühjahr 2001 ein kleiner Kern der Mitglieder beschlossen, die Initiative zu ergreifen: Eine interessante Kurzwellen-Aktivität sollte mit einem Kurzurlaub verbunden werden.

Nachdem das QRL die Realisierung 2001 erfolgreich verhinderte, tauchte die Idee während unserer Teilnahme als OE5T im CQWW 2001 wieder auf. Mögliche Ziele und Zeitpunkte wurden diskutiert und wieder verworfen, darunter vor allem Standorte mit attraktiven europäischen Präfixen und einigen schnell erreichbaren DX-Destinationen, darunter C6 oder die Karibik. Informationen über die unterschiedlichen Gastlizenzverhältnisse wurden ins Spiel gebracht. Wir wollten mit der Reise

wurden in einem Kunststoffrohr mit 22 cm Durchmesser und 2,3 m Länge verpackt und als Sportgerät mitgeführt. Das restliche Material wurde auf fünf OMs und eine XYL verteilt. Die Transceiver und Laptops wurden im übergewichtigen Handgepäck mitgeführt.

Gerhard, OE3GEA, hatte beim Hinflug die 17-kg-PA zwischen den Beinen stehen, beim Rückflug konnten wir sie in der Bordküche abstellen. An Gerätschaften führten wir mit: drei KW- und zwei VHF-Transceiver, drei Schaltnetzteile, drei Laptops, eine PA (3-500Z) samt Reserveröhre, einen automatischen Antennentuner, einen 3-Ele.-Beam, einen Multiband-Dipol sowie eine GP und eine 3-Ele.-Yagi für 6 m.

### ■ Anreise

Eine der günstigsten Möglichkeiten nach D4 zu kommen, ist mit Cap Verde Air von München via Lissabon. Wir entschieden uns jedoch für einen Flug mit Condor von Frankfurt nach D4.

Am 27.2. startete die Gruppe bestehend aus Gerhard, OE3GEA, Hubert (Bert), OE5MKM und XYL, Roman, OE5MRP, und Roland, OE5RHO. Beim Einchecken hatten wir etwas gemischte Gefühle wegen des als Sportgerät ausgewiesenen riesigen Antennenrohrs und den schweren Geräten in unserem Handgepäck, zumal wir strenge Kontrollen nach dem Terroranschlag in den USA erwarteten. Ganz ohne Probleme ging es dann doch nicht, als wir bei der Sicherheitsüberprüfung in Linz einen Laptop nicht hochfahren konnten, da der Akkusatz zwecks Gewichtsreduktion zuhause geblieben war. Zum Glück hatte Roland ein passendes Netzteilkabel im Rucksack.

In Frankfurt stieß Pert, OE1VBL, zu uns. Nach weiteren sechseinhalb Stunden Flug kamen wir auf dem internationalen Flughafen der Insel Sal an. Zu unserer Erleichterung stellten wir fest: Alle Gepäckteile sind vorhanden.

Bis zum Weiterflug zu unserer Zielinsel San Tiago hatten wir einige Stunden Aufenthalt. Diese Zeit nutzten wir zu einer Fahrt nach Santa Maria, einem kleinen Fischerdorf. Am Ortsanfang fiel uns sofort ein mit zwei 5-Ele.-Beams für KW und 6 m geschmückter Mast auf. Nach längerem Suchen, im Erdgeschoß befand sich eine Bar, fanden wir den Antennenbesitzer.

Wir hatten das QTH von D44TD gefunden und den Stationseigner CT1EKF aus dem Mittagsschlaf gerissen. Wir konnten sein Shack besichtigen und Xara erzählte uns bei einem Bier über die Ausbreitungsbedingungen von Kap Verde. Am späten Abend flogen wir dann weiter nach Praia auf die IOTA-Insel San Tiago, AF-005.



Der Beam für 6 m in Richtung Europa

Da wir wegen der späten Ankunftszeit nicht sicher waren, wie wir unser Gepäck transportieren sollten, hatte Pert eine Abholung von OE aus organisiert. Wir wurden von unserem Fahrer Toni mit zwei

machten wir einen Glücksgriff, denn von 320° über Osten bis 200° konnten wir frei über das Meer abstrahlen. Nach der ersten Besichtigung stellte sich heraus, daß für den Antennenaufbau gute Möglichkeiten vorhanden waren. Für das Shack standen ein großer Raum neben vier weiteren Doppelzimmern mit gemeinsamem WC und Dusche zur Verfügung. Für unser leibliches Wohl sorgte die tüchtige Hausverwalterin Celeste, gemeinsam mit ihrem elfjährigen Sohn Ro und Tochter Nena (17).

Wach wurden wir vom Duft des Fogo-Kaffees. Dazu gab es Buchteln, Marmelade, Butter, Brötchen, Ziegenkäse, Joghurt, Bananen, Äpfel. Mittags speisten wir kalte Küche oder eine Suppe. Abends kochte Celeste auf. Täglich frisch gefangenen Fisch (Barben, Brassen, Sardinen), vor allem Thunfisch in allen Variationen. Die Beilagen waren vielfältig: Süßkartoffeln, Manjok, Reis mit Gemüse (Erbsen, Bohnen, Karotten).

Mit Getränken versorgte uns Pert: Mineralwasser als Trinkwasser, verschiedene portugiesische Rotweine und Gerstensaft in kleinen Flaschen, die viel Müll machen.



Die benachbarte Vulkaninsel Fogo mit dem Pico de Cano (2829 m ü. NN)  
Fotos: OE5XVL

Autos erwartet und kamen um 3 Uhr früh nach einem Tankstop (D4-Bier) an unserem Standort an.

Unser gemietetes Haus stand in einer kleinen Siedlung am Ortsanfang von Pedra Badejo, etwa 50 m vom Strand entfernt. Der Hausbesitzer ist Österreicher, der jedoch nicht immer auf D4 lebt. Obwohl niemand das QTH vorher genau kannte,



Die als Sportgerät getarnte Antennenbox

Wer von alledem zuviel konsumierte, beruhigte seine Magennerven mit einem Glas Grogue, einem Zuckerrohrschnaps.

### ■ Betrieb

Die Verknüpfung mit Urlaub hieß, Amateurfunk flexibel mit Reise- und Kontaktmöglichkeiten zu verbinden. Wir wollten ein Stück dieses eindrucksvollen Archipels kennenlernen und uns auch erholen. Da es sich um keinen Contest handelte, verzichteten wir auf einen Schichtplan und lösten uns eher spontan ab.

Eine Rolle spielten natürlich die Vorlieben der Crew: Bert, OE5MKM, arbeitete Fonia und war unser 6-m-Mann. Pert, OE1VBL, arbeitete auf KW in SSB, während Roland, OE5RHO, und Roman, OE5MRP, sich den Digimodes und der Behebung technischer Mängel widmeten. Gerhard, OE3GEA, machte hauptsächlich Betrieb in CW, und Oliver, OE5OHO,

hielt uns als Pilotstation von Linz aus auf dem laufenden, gab uns ehrliche Rapporte und übermittelte Feedback aus den DX-Clustern sowie dem Internet.

Unser Ziel war es, so vielen Stationen wie möglich ein QSO mit D4 zu ermöglichen, das bedeutete Konzentration auf die oberen KW-Bänder zu Lasten der Lowbands. CW sollte nicht zu kurz kommen und 6 m ebenfalls aktiviert werden.

Vor Ort in Pedra Badejo mußten wir schließlich auf die dort herrschenden besonderen Umstände reagieren: Strom aus der Steckdose gab es nur zwischen frühem Nachmittag und Mitternacht. Die „Huster“ des Transceivers am ersten Betriebsabend

loggt wurde auf drei unabhängig voneinander laufenden Laptops, auf zweien davon mit Hilfe von „CT“ im DXpeditionsmodus.

Wir hatten zwar ausgehend von unseren Erfahrungen mit dem Betrieb aus TK erwartet, daß wir auf den Bändern Aufmerksamkeit erregen würden. D4 gehört nicht zu den am meisten gesuchten Ländern, die Intensität der Pile-Ups hat uns dann doch etwas überrascht.

### ■ Ausbreitung und Pile-Ups

Auf 10, 15 und 20 m zeigte sich sehr bald, daß die auf Europa ausgerichtete Antenne eigentlich die meiste Zeit unverändert ste-

Zwiespältig betrachteten wir Mehrfachverbindungen auf dem selben Band und in der selben Betriebsart. Es sind insgesamt nicht wenige, und sie nehmen angesichts begrenzter Betriebszeit anderen die Möglichkeit einer Verbindung. Im QSO darauf hinzuweisen hätte Zeit gekostet, also haben wir es meist unterlassen.

„Zulu Bravo Zulu Bravo ... Golf Alfa ... Tango Echo...“ Unvermeidlich ist es im SSB-Betrieb scheinbar, daß immer wieder jemand damit anfängt, anstelle des Rufzeichens nur zwei Buchstaben zu nennen. Wenn kein komplettes Rufzeichen zu hören ist, übernimmt man als DX-Station zwangsläufig dieses Muster, fragt zurück, und schon geht es eine Weile in dieser Art weiter. Hilfreich ist diese Betriebsweise meist nicht, und es hält alle auf.

Nach unserer Beobachtung handelt es sich dabei um eine europäische (Un-)Sitte, Ws senden in der Regel ihr volles Call. Im Pile-Up verläßt man sich als OP auf der DX-Seite auf das Kurzzeitgedächtnis, ein vollständig verstandenes Rufzeichen wird sofort wiederholt und gleichzeitig in den Laptop getippt.

Beeindruckend ist die bei CW im Vergleich zu den SSB-Bereichen deutlich höhere Disziplin: Ein von uns falsch gehörtes Rufzeichen führte nicht nur einmal zu kompletter Stille auf der QRG (wo in der gleichen Situation in SSB sicherlich mehrere Stationen versuchen, ins Log zu gelangen), ein Hineinrufen in laufende QSOs war äußerst selten und die QSOs der Nachfrage entsprechend kurz und knapp.

Im Widerspruch zu der üblichen Kürze bei DXpeditionsverbindungen tat es nach mehreren Stunden am Mikrofon oder an der Taste natürlich auch gut, wenn uns mal jemand gelobt hat. Es waren nicht wenige,



D44TA in HK85FD (IOTA AF-005) – im Hintergrund Pedra Badejo

machten uns auf die Spannungslage aufmerksam – laufende Messungen ergaben frustrierende Werte. Ab Einbruch der Dunkelheit brach, wegen des in die Höhe schnellenden Verbrauchs für Kochen und Beleuchtung in unserer Ortschaft, die Netzspannung auf 140 V zusammen. Unser Hausverwalter schaffte es glücklicherweise binnen zwei Tagen einen Generator aufzutreiben.

Und dieses alte, robuste Gerät ließ uns nie im Stich. Zwar machte es einen Höllenkrach, aber wir hatten es strandseitig an der Hausmauer positioniert – das Tosen der Brandung war immer lauter als der Generator. Die von manchen Stationen sicher beobachteten „geheimnisvollen“ Ausfälle waren auf zwei Ursachen zurückzuführen, nämlich 1. Klingeln des Festnetztelefons, das hieß „bitte sofort QRX“ und 2. Sprit alle...

Die meisten QSOs liefen auf der „running station“, bestehend aus dem FT-900AT, nur selten unterstützt durch die PA, und dem 3-Ele.-Beam für die klassischen oberen Bänder. Abhängig von den Bedingungen auf 6 m arbeitete Hubert häufig parallel auf dem Magic Band mit einem DX70TH an einem 3-Ele.-Beam.

Die dritte Station bestand aus einem IC-706 und einer über den Smartuner ange-koppelten Vertikal für Verbindungen in PSK31 sowie CW von 30 bis 80 m. Ge-

hen konnte. Der Beam wurde mittels am Boom befestigter Schnüre gedreht. 10 m erwies sich als sehr produktives Band, und unser „barfuß-Signal“ war in Europa so laut, daß sich der Einsatz der PA als nicht notwendig erwies. Einige Versuche, speziell Afrika, den indischen Subkontinent oder VK zu erreichen, waren von mäßigem Erfolg gekrönt, und im Betriebsalltag dominierte der nicht endenwollende Strom von Anrufen aus Europa und Nordamerika.

Aufgrund unserer mit Beginn der DXpedition aktiven Homepage wußten wir über unsere Pilotstation, daß wir zeitweise in Japan gut zu hören aber kaum zu arbeiten waren. JA liegt von D4 aus gesehen genau hinter den laut hörbaren Europäern. Es hat sich deshalb als nützlich erwiesen, JA gezielt zu rufen. Dies braucht natürlich Zusammenarbeit und Ham Spirit der besser positionierten Europäer.

Und die sind nach unseren Erfahrungen zum Glück doch mehrheitlich besser als ihr Ruf. Abgesehen von einzelnen Stationen waren Anrufe aus Süd- oder Osteuropa als Antwort auf „CQ Japan“ eher die Ausnahme. Auch unsere wiederholten Versuche, gezielt QRP-Stationen zu rufen, wurden in der Regel rasch akzeptiert. Und den QRP-OPs gebührt Respekt – wir hörten viele feine Signale mit Leistungen unter 10 W.



Roland, Bert und Gerhard beim Bedienen des Pile-Ups

die das getan haben, und wir können Euch sagen, es baut einen wirklich wieder auf!

■ **Magic Band**

Auskünfte von 6-m-Spezialisten hatten für diese Jahreszeit die Wahrscheinlichkeit von E<sub>s</sub>-Öffnungen von D4 aus nicht hoch eingeschätzt. Da zwei der Transceiver auch 50-MHz-Betrieb ermöglichten und der Platz in der Antennen-Transportbox für eine 3-El.-Yagi gerade noch vorhanden war, wurde 6 m „einfach mitgenommen“. Die 6-m-Antenne wurde zuerst nur behelfsmäßig am selben Mast wie der 3-El.-KW-Beam montiert und fix auf Mitteleuropa ausgerichtet. Am 1.3. um 09.25 Uhr hörten wir im 6-m-Bakensegment laute Signale von OZ, ON und YU. Schnell auf 50,120 MHz CQ gerufen, und das Pile-Up beginnt in einer unvorstellbaren Intensität. Diese Öffnung traf uns total unvorbereitet, selbst der Laptop mit dem Log für 6 m war noch nicht aufgebaut ...

Nach dieser Öffnung standen 365 QSOs im Log. Am nächsten Tag gelangen weitere 214 Verbindungen. Die Signale liegen bei zig dB über S9, viele 6-m-Freunde erhalten ein neues DXCC-Gebiet und Großfeld. An beiden Tagen wurde hauptsächlich Europa erreicht.

Motiviert durch diese beiden Öffnungen wurde sofort nachgedacht, wie wir die 6-m-Antenne besser und vor allem drehbar montieren könnten. Das Konzept dazu wurde mit dem Ausleihen von zwei Gerüstrohren, die zusammengesraubt wurden, und der Anfertigung von Holzhalterungen mit Bohrungen für das Rohr in einer benachbarten, von der österreichischen EZA aufgebauten Tischlerei, umgesetzt. Dank separatem Mast konnten wir nun Longpath Richtung Japan Versuche anstellen. Das 6-m-Band wurde von uns über Tag und bis spät in die Nacht hinein, oft bis 3 Uhr morgens, beobachtet.

Speziell in den Abendstunden ab 20 Uhr gab es fast jeden Tag Bedingungen, wo man EA, CT, CN, IT9 und darunter vereinzelt Stationen aus der Karibik und Südamerika mit leiseren Signalen hören konnte. Wir vernahmen auch wie EA, CT und EA8 mit JA funkten, konnten trotz aller Anstrengungen aber keinen Japaner hören. Die Überraschung war um so größer, als nach einem mitternächtlichen CQ-Ruf mehrere VK-Station über den langen Weg zurückkamen. An neun Tagen konnten mehr als 1000 QSOs mit 62 DXCC-Gebieten gefahren und rund 250 Mittelfelder erreicht werden.

■ **Schwierigkeiten**

Rückblickend mußten wir mit einigen Problemen kämpfen: Während der Vorbereitung wurde von uns in D4 auch bezüglich



Unsere Nachbarn bei der Arbeit

des Zustands der Stromversorgung an unserem QTH auf San Tiago angefragt. Die Antwort lautete „alles okay“. Vor Ort stellte sich jedoch heraus, daß es in unserem Viertel nur Strom zwischen 15 Uhr und 24 Uhr gab. „Damit können wir leben“, dachten wir. Aber es kam ja noch schlimmer ... Bei dem schon erwähnten Generator brach nach einer Woche der Schalldämpfer ab, somit waren wir zumindest vor Ort um einige dB besser zu hören. Die Reparatur dauerte einen Tag, dann hatten wir wieder normalen „Sound“. Mit dem Aggregat konnten wir alles betreiben, jedoch nicht unsere PA. Ein zweites Aggregat war nicht aufzutreiben. Somit wurden 98% der QSOs mit maximal 100 W durchgeführt.

Vermutlich durch Spannungsspitzen ist schließlich ein Schaltnetzteil in Mitleidenschaft gezogen worden, das jedoch von Roland repariert werden konnte.

Für den CW-Betrieb wurden noch zuhause mit CT-Software auf beiden Laptops die Interfaces getestet, auf D4 gab es allerdings Probleme. Alle CW-Verbindungen wurden daher mit der ETM-9C getätigt.

Wenn auf der Telefonfestnetzleitung ein Anruf kam, mußten wir QRX machen, da wir auf allen Bändern in die Telefonanlage einstreuten. Glücklicherweise funktionierte das örtliche Handynetz halbwegs, Telefonieren im Festnetz und Funkbetrieb schlossen einander nämlich aus.

■ **Öffentliche Verpflichtungen**

Das öffentliche Leben in Kap Verde nahm durchaus Notiz von unserem Besuch. Der

staatliche Fernsehsender berichtete in einer Reportage über unsere Aktivität. Beim nächsten Besuch in der 30 km entfernten Hauptstadt Praia wurden wir im Gasthaus aufgrund unserer T-Shirts tatsächlich als „die Radioamateure“ identifiziert und begrüßt.

■ **Abreise**

Nachdem alle Antennen und Drähte vom Salz gereinigt und alles wieder verpackt war, hieß es Abschied nehmen. Die Stimmung auf der Rückreise war entsprechend gut, dank der übertroffenen Erwartungen. Mit 120 km/h Rückenwind kamen wir am 15.3. eine halbe Stunde früher in Frankfurt an.

Unsere Wege trennten sich hier. Gerhard fuhr weiter nach Bremen zu einem Kongreß und besuchte dort auch einen OM, den er von D4 aus gearbeitet hatte. Pert flog nach Wien und der Rest der Mannschaft nach Linz. Mit dem Gepäck gab es keinerlei Probleme, außer, daß die Dame am Schalter auf San Tiago so schlau war,



Abbau der Antennen am 14.3.

unser Antennenrohr senkrecht auf die Waage zu stellen, so daß wir etwas mehr für dessen Rücktransport zahlen mußten. Lediglich der Temperaturschock war enorm, hatten wir uns doch an 20 bis 25° C gewöhnt. In Österreich hatte es am Vortag noch geschneit!

■ **Danksagung**

Zum Zustandekommen des gesamten Projekts haben viele beigetragen: Die Botschaft der Republik Cabo Verde in Wien, das Ministerium für Infrastruktur und Transport in Praia, das österreichische Büro für die Entwicklungszusammenarbeit mit Cabo Verde in Praia, unser (österreichischer) Vermieter und sein sehr hilfsbereiter örtlicher Verwalter.

Unterstützung kam von der Pilotstation OE5OHO, den Freunden im Radioclub VÖEST sowie im Sportklub VÖEST und nicht zuletzt vom FUNKAMATEUR.

QSO-Statistik D44TA (ohne Dupes)				
Band [MHz]	CW	SSB	Digi	gesamt
3,5	55	-	1	56
7	197	-	8	205
14	959	1575	24	2558
18	152	165	0	317
21	439	2654	4	3097
24	0	3	0	3
28	2098	5236	34	7368
50	33	1008	0	1041
ges.	3933	10641	71	14645