

5W0M Samoa -- Signale vom anderen Ende der Welt

Prof. Dr. Uwe Jäger, DJ9HX

Gefühlte Hunderttausend Stationen rufen mich an. Das Pile-up ist unvorstellbar. Ich versuche mit aller Erfahrung Rufzeichen herauszuhören und einen Austausch der Rapporte herzustellen. Ich möchte natürlich mit hoher Rate möglichst viele Stationen ins Log eintragen. Leider sinkt mit steigenden Zahlen der Anrufer die Rate, weil in dem unendlichen Geräuschpegel tausender Signale kaum etwas eindeutig auszumachen ist. Aber mit einigen Tricks kommen doch kontinuierlich die Stationen ins Log.

Meinen Funkkollegen geht es ähnlich. Wir sitzen an 5 Stationen in einem kleinen Bungalow am Strande des Pazifiks auf der Insel Savaii, Samoa und versuchen Amateurfunkern in aller Welt – aber mit Vorzug Europa – einen oder mehrere begehrte Kontakte mit 5W0M zu ermöglichen.

Warum Samoa?

Da wir uns gerade im maximalen Sonnenfleckenzyklus mit hohen Fluxraten befinden, ist die Chance gut auch auf den hohen Bändern (10 bis 15m) aus dem Südpazifik gute Verbindungen mit Europa herzustellen. Es gibt in der Region Südpazifik etliche exotische Plätze mit hohen Platzierungen in der Most-Wanted-List. Zu vielen dieser Orte ist der Transport allerdings sehr kompliziert, und vor allem extrem unsicher. Eine Recherche ergab für Samoa einen hohen Bedarf (Platz 59 für Europa in der Most-Wanted-List), und besonderer Bedarf auf den oberen Bändern. Es hatte auch lange keine größere Operation stattgefunden, wie eine Statistik von Clublog auswies.

Darüber hinaus ist Samoa relativ regelmäßig und sicher erreichbar, was für berufstätige Teilnehmer natürlich wichtig ist.

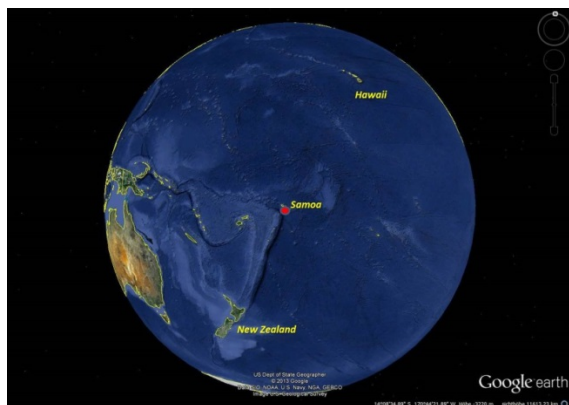


Bild 1: Samoa liegt mitten in dem schier unendlichen Pazifik.

Einige Informationen über Samoa

Samoa (samoanisch: *Malo Sa'oloto Tuto'atasi o Sāmoa*; englisch: *Independent State of Samoa*) ist ein Inselstaat, der den westlichen Teil der Samoainseln umfasst und deswegen – bis 1997 offiziell – auch

Westsamoa genannt wird. Der Staat erlangte seine Unabhängigkeit von Neuseeland 1962. Der östliche Teil der Samoainseln ist als Amerikanisch-Samoa Außengebiet der USA.

Samoa liegt im südwestlichen Pazifik nordöstlich von Fidschi. Die größten Inseln sind Savaii (1708 km²) und Upolu (1118 km²) mit der Hauptstadt Apia und dem internationalen Flughafen. Dazu kommen die bewohnten Inseln Manono, Apolima und sechs Inseln, die bis auf eine kleine Ferienanlage auf Namua unbewohnt sind.

Samoa liegt westlich der Datumsgrenze in der Zeitzone UTC+13 (UTC+14 in der Sommerzeit der Südhalbkugel); zu Mitteleuropa besteht damit ein Zeitunterschied von 11, 12 oder 13 Stunden.

Das Klima ist tropisch-ozeanisch mit einer Trocken- und einer Regenzeit (November bis April). Es herrscht beständiger Südost-Passat. Die Temperatur schwankt zwischen 22 °C und 32 °C und beträgt im Durchschnitt 27 °C. Jährliche Niederschlagsmenge ist ca. 2880 mm, davon allein 1900 mm von Oktober bis März. Auch wenn Samoa nicht in der Haupteinfallslinie der Zyklone (Hurrikane) liegt, wird es doch gelegentlich von schweren Stürmen getroffen, so gerade im Dezember 2012 der verheerende Zyklon Evan.

Samoa hat etwa 195.000 Einwohner. Die Bevölkerung Samoas setzt sich aus etwa 92,5 % Samoanern, 7 % Euronesiern (sowohl samoanische als auch europäische Vorfahren) sowie 0,5 % Europäern zusammen (geschätzt). Etwa 6000 Ausländer leben in Samoa.



Bild 2: Unser Standort ist im Nordosten von Savaii beim Ort Fagalamo

Das Team

Rolf, DL7VEE als Initiator dieser Dxpedition hat seine erfolgreiche Mannschaft von ZK2C um einige weitere Mitglieder erweitert. Das Team bestand nun

aus 15 Mitgliedern, erfahrene DXer oder Contester mit unterschiedlichen Erfahrungen an DX-Peditionen. Weitere Informationen über die Mitglieder entnehme man der Homepage: <http://5w0m.hkman.de>.



Bild 3: Das Team.

(oben von links) DL7VEE, DK7AN, DK1MA, DL2RNS, DK1AX, DL4SVA, DL3KMS, DL2HWA,
(unten von links) DL9MS, DJ9HX, DF1AL, DK3CG, DJ9RR, DL9GFB, DM2AYO

Die Anreise

Die Anreise ans andere Ende der Welt ist natürlich etwas mühsam und dauert unendlich lange. Es beginnt mit der Anreise nach Frankfurt, mit Auto oder innerdeutschen Flügen. Dann der Flug nach Hongkong (ca. 11h), nach einem kurzen Stopp weiter nach Auckland (ca. 11h). Nach einem längeren Zwischenstopp – teilweise mit Übernachtung und Stadtbesichtigung (ein Teil der Truppe war schon einen Tag früher geflogen) - der gemeinsame Flug nach Apia (4h). Ankunft kurz nach Mitternacht. Nach einer Übernachtung am Flughafen der Transport zur Fähre. Überfahrt zur Nachbarinsel Savaii (2h), dann der Transport zu unserem gewählten QTH, das Le Lagoto Resort. Da es vor Antritt der Reise noch erhebliche Probleme mit den Flugtickets gab, die praktisch erst 2 Tage vor Abflug gelöst waren, kann man sich vorstellen, wie erleichtert wir waren, als wir endlich unsere Unterkunft belegen konnten.



Bild 4: Das Hauptgebäude des Le Lagoto Resorts

Das Le Lagoto Resort

Dieses Resort liegt im Nordosten von Savaii an einem der ganz wenigen Strände dieser Insel.

Es bietet 10 Bungalows, 5 Beachfront Bungalows und 5 Oceanview Bungalows in zweiter Reihe, sowie noch einige ältere Unterkünfte. Hier haben wir uns eingemietet, mit einem Beachfront Bungalow als Shack für unsere 5 Stationen. Es bietet auch ein Restaurant, in dem wir regelmäßig unser Frühstück einnahmen. Abends haben wir uns meistens selbst versorgt, dank des tollen Einsatzes von Heidi, DK1MA, die neben vollen Funkschichten für uns noch eingekauft und gekocht hat.

Der Platz für unsere Antennen war relativ beschränkt, aber innerhalb der Möglichkeiten hat man uns fast alles erlaubt.



Bild 5: Einige unserer Antennen in dem schmalen Bereich zwischen Bungalows und Wasser.



Bild 6: Auch mit solchen Hilfsantennen haben wir gute Signale produziert.

Transport

Das Material, besonders die Antennenmasten und Drähte, wurde teilweise mit Luftfracht vorausgeschickt. Das war zwar rechtzeitig in Apia auf dem Flughafen gelandet, aber der Transport von dort zu unserem QTH hatte sich trotz intensiver Hilfe von 5W1SA verzögert. Durch persönliches Eingreifen kam die Palette dann erst einen Tag nach unserer Ankunft an. Deshalb haben wir die ersten Tage mit einigen Hilfsantennen aus Draht und gefundenen Bambusstäben gefunkt.

Equipment

Wir haben 5 weitgehend identische Stationen in einem Beachfront Bungalow aufgebaut, alles K3 mit allerdings unterschiedlichen Endstufen (je max. 500W). Samoa erlaubt in seiner Lizenz maximal 200W Output. Durch die diversen Streckendämpfungen der langen Kabel sind diese dann wohl auch gerade an den Antennen angekommen – hi.



Bild 7: Blick in das Shack

Antennen

Folgende Antennen standen uns nach endgültigem Aufbau zur Verfügung: 2 Spiderbeams, 20m Dipol, 30m Loop, 40m Loop, 15m Loop, 80m Vertikal, 160m Vertikal, EME Empfangsantenne, Multiband Tripleleg, 10m Tripleleg, R5.

Diese mussten geschickt in das relativ kleine Gelände integriert werden. Die 160m Antenne stand sogar komplett im Wasser. Die Spiderbeams wurden wegen der engen Platzverhältnisse am Strand aufgebaut und dann durch das Wasser zu ihrem endgültigen Standort transportiert. Durch die direkte Nähe zum Wasser haben alle Antennen erfreulich gut abgestrahlt.



Bild 8: Transport eines Spiderbeams zu seinem Standort.

Organisation der Operation

Vom ersten Moment des Betriebes an hatten wir enorme pile ups. Wir wollten alle Bänder bedienen, von 160m bis 2m (EME), hatten uns aber vorgenommen zum Sonnenfleckenmaximum und den vorhandenen hohen Fluxraten besonders die Highbands zu bedienen. Hier war besonders in Europa ein sehr hoher Bedarf.

Wie immer im Südpazifik muss man bei den Bedingungen mit Überraschungen rechnen.

Besonders überraschende Öffnungen bzw. auch tote Bänder machen das Planen schwer.

Ein klarer Schichtplan sorgte dafür, dass alle 5 Stationen rund um die Uhr besetzt waren und uns keine Bandöffnung entgangen ist.

Durch die unmittelbare Nähe der Stationen zueinander war natürlich (leider) immer nur der Betrieb mit einer Betriebsart pro Band möglich.

Lokale Störungen (unbekannter Herkunft) auf den Antennen haben riesige Probleme verursacht. Am stärksten war 40m betroffen, wo der Störpegel meist zwischen S7 und S9 lag. Dabei waren QSOs mit Europa fast unmöglich.



Bild 10: Beim Abarbeiten der Pile-ups

Sehenswürdigkeiten von Savaii

In den Freischichten hatte jeder zumindest einmal die Möglichkeit, die Insel zu umrunden um die wenigen Sehenswürdigkeiten zu begutachten. Für Samoa mit seinem Linksverkehr muss eine lokale Fahrerlaubnis erworben werden. Heidi, DK1MA und Uwe, DJ9HX beide schon mit guten Erfahrungen im Linksverkehr, haben dann diese Fahrten durchgeführt.

Es gibt noch etliche Lavafelder mit einer halb versunkenen Kirche von dem verheerenden Vulkanausbruch vor ca. 100 Jahren. Zwei kleine Wasserfälle sind zu besichtigen sowie einige Blowholes an der vulkanischen Küste. Einige Höhlen sowie eine Hängebrücke in den Baumwipfeln eines kleinen Regenwaldes sind schon fast alle „Highlights“ die die Insel zu bieten hat.



Bild 9: Von Lava zerstörte Kirche

Die Küste, schön anzusehen, weist aber meist abgestorbene Korallen bis zum Ufer aus, so dass Baden praktisch unmöglich ist. Der Strand an unserem Resort war einer der ganz wenigen Bademöglichkeiten auf der Insel. Darüber hinaus war es sehr flach, so dass man kaum richtig schwimmen konnte. Das sehr warme Wasser brachte fast keine Abkühlung bei den hohen und feuchten Außentemperaturen.



Bild 11: Ein typischer Küstenabschnitt, romantisch, aber nicht zum Baden geeignet.

Das sehr warme Wasser – vielleicht auch Zyklone - waren wohl auch der Grund, dass die meisten Korallen abgestorben waren. So verliefen auch einige Tauchgänge recht unbefriedigend. Außer etlichen Schildkröten war die Unterwasserwelt recht spärlich, verglichen mit anderen Regionen im Südpazifik (z.B. Niue oder Cook).

Ergebnisse

Wir haben bis zum letzten Tag rund um die Uhr gefunkt. Die Pile-ups ließen kaum nach. So bekamen wir endgültig 67161 QSOs ins Log, inclusive über 100 EME Verbindungen auf 2m.

Dieses erfreuliche Ergebnis wird nur noch getoppt von der Tatsache, dass wir 43% der Verbindungen mit Europa gemacht haben, ein wohl aus dem Südpazifik nie dagewesener Wert. Details entnehme man den Tabellen.

Continent	Total QSOs %	
Africa	263	0.4
Antarctica	9	0.0
Asia	16935	25.2
Europe	28855	43.0
North America	18961	28.2
Oceania	1450	2.2
South America	688	1.0
Totals	67161	100.0

Tabelle 1: Breakdown by Continent

Band	PH	CW	RTTY	JT65	Total
160	1	296	0	0	297
80	39	969	6	0	1014
60	0	25	0	0	25
40	727	2088	225	0	3040
30	0	4636	853	0	5489
20	2306	6331	1811	0	10448
17	3962	6171	1738	0	11871
15	3588	6315	1602	0	11505
12	4050	5624	1386	0	11060
10	4084	5958	1374	0	11416
6	326	568	1	0	895
2	0	0	0	101	101
Totals	19083	38981	8996	101	67161

Tabelle 2: Band/Mode breakdown

Danksagung

Dank allen, die uns unterstützt haben – die Sponsoren, besonders GDXF sind auf unserer Homepage gewürdigt: <http://5w0m.hkmann.de> , sowie allen, die uns gearbeitet haben.

Besonders noch zu erwähnen als lokale Hilfe Atsu, 5W1SA