



## WETTER & KOMMUNIKATION IM SÜDPAZIFIK

### INHALT

<p><b>1. WETTERSYSTEME</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Wettersysteme</li> <li>1.2. Strategien Überfahrt</li> <li>1.3. Hochdruckgebiete</li> <li>1.4. Fronten</li> <li>1.5. Konvergenzzonen</li> </ul> <p><b>2. WETTERRESSOURCEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Gribfiles</li> <li>2.2. GFS</li> <li>2.3. ECMF</li> <li>2.4. Wetterwelt</li> <li>2.5. Interpretation</li> <li>2.6. Saildocs</li> <li>2.7. Tsunami</li> <li>2.8. Zyklone</li> <li>2.9. El niño, la niña</li> <li>2.10. Fleet/Wetterfax</li> <li>2.11. Weathergram</li> <li>2.12. Fiji Meteo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.13. Streamlines</li> <li>2.14. Metvu</li> <li>2.15. Windyty</li> <li>2.16. Passageweather</li> <li>2.17. UGRIB</li> <li>2.18. Apps</li> </ul> <p><b>3. KOMMUNIKATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. SSB / Sailmail</li> <li>3.2. Iridium / Onsat</li> <li>3.3. Smartphone</li> <li>3.4. Sprechfunk</li> </ul> <p><b>4. INFORMATIONSQUELLEN</b></p> <p><b>4.1. Seekarten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1.1. Navionics</li> <li>4.1.2. Open CPN</li> <li>4.1.3. Papierkarten</li> <li>4.1.4. Google Earth</li> <li>4.1.5. SAS</li> <li>4.1.6. Ovitalmap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1.7. Atlas for Fiji</li> </ul> <p><b>4.2. Navigationshilfen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.2.1. Tide</li> <li>4.2.2. Echolot</li> <li>4.2.3. Ankertechnik</li> <li>4.2.4. Lagunensegeln</li> </ul> <p><b>4.3. Bücher für Weltumsegler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.3.1. Cruising Guides</li> <li>4.3.2. Reiseberichte</li> <li>4.3.3. Technik</li> <li>4.3.4. Maritime Literatur</li> </ul> <p><b>4.4. Internet</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.4.1. Web</li> <li>4.4.2. Blog</li> </ul> <p><b>4.5. Daten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.5.1. Backup</li> <li>4.5.2. Sicherheit</li> </ul>
---	---	--

### 1. WETTERSYSTEME

Der Pazifik ist gross. Das ist keine Neuigkeit, hat aber seinen Einfluss auf die Wettersysteme. Denn im Gegensatz zum Atlantik, wo oft ein einziges System die Winde und die Wellen vorgeben, schieben sich im Südpazifik meist mehrere Hoch- und Tiefdrucksysteme von West nach Ost. Und je weiter man westwärts fährt, desto komplexer wird es. Das macht alles etwas komplizierter, oder eben auch spannender.

Natürlich sind auch wir keine Meteorologen, sondern bloss Segler. Hier aber eine kleine Zusammenfassung unserer Recherchen zum Thema Wetter im Südpazifik.

#### 1.1. Strategien Überfahrt

##### Panama > Las Perlas > Galapagos

Um auf den ersten 5000 Pazifik – Meilen angenehme Winde zu haben, braucht es einen guten Zeitplan. Wir fuhren Anfangs Januar durch den Kanal und haben dann zuerst 4 Wochen in Las Perlas verbracht, ein wirklich tolles Segelgebiet das zu viele Segler einfach schnöde links liegen lassen. Mitte Februar ging's dann weiter dann nach Galapagos, wo wir einen Monat verbracht haben. Fährt man zu spät aus Panama los, so hat man Wind und Strömung gegen an (siehe dazu Jimmy Cornell, Segelrouten der Welt). Dies ist vor allem für die Schnellsegler ein Problem, welche im November über den Atlantik segeln, dann aber noch ein paar Monate Karibik machen wollen. 4 Wochen Aufenthalt in Galapagos ist zwar teuer, hat aber neben dem Besuch einer einmaligen Tierwelt auch noch einen anderen handfesten Vorteil: So kann man zum optimalen Zeitpunkt nach Galapagos segeln, und dann wiederum die Ankunft in den Marquesas genau auf das Ende der Zyklon – Saison planen (1.Mai). Man sollte die Zeitplanung wirklich ernst nehmen, es gibt viele Segler die hier ungewollt eine Saison anhängen.

##### Galapagos > Marquesas

Normalerweise blasen von Galapagos bis nach Französisch Polynesien die Südpassatwinde, also SE 15 – 20KN. Also wunderbar, und alle träumen wir von der berühmten langen Welle im Pazifik. Es gibt sie tatsächlich, wir hatten sie von Galapagos bis in die Marquesas. 3-4 Meter hoch, doch unendlich lang. Also wunderbares downwind segeln. Wir fuhren zuerst von Galapagos aus, das ja genau auf dem Äquator liegt, nach Süden um in die Zone der Passatwinde zu kommen. Dann, einmal etabliert, ging's in angenehmer Fahrt bis in die Marquesas.

Natürlich gibt es noch eine zweite spannende Variante um nach Französisch Polynesien zu kommen. Nämlich Panama > Ecuador > Osterinsel > Gambiers. Von dort aus dann in die Tuamotus oder (eher schwieriger) in die Marquesas. Da wir die Osterinsel trotzdem sehen wollten haben wir die einfache Variante gewählt: Während der Zyklon Saison haben wir die Yacht in Raiatea an Land stehen gelassen und sind von Tahiti aus mit LAN Chile mit Zwischenhalt in *Isla de Pascua* nach Santiago de Chile geflogen, von dort aus wir dann weiter nach Madrid. So haben wir 4 tolle Tage auf der polynesischen Insel verbracht.

**Französisch Polynesien > Fiji**

Ist man von Französisch Polynesien aus via die Cooks nach Niue / Tonga / Fiji unterwegs, so legen sich oft Fronten und Tröge in den Weg. Zudem verschieben sich die Konvergenz – Zone (siehe weiter unten) mal weiter nördlich, mal weiter südlich, teilt sich in zwei Bereiche oder macht sonst was sie gerade so will. Je nachdem wo diese liegen, fährt man dann also besser die Nordroute (mit Stopp im Sumarrow Reef), in der Mitte durch oder dann halt mehr südlich. Oder irgendeine Kombination.

Wir fuhren in der Mitte durch und geplant war ein Stopp in den beiden Cook - Inseln *Aitutatki* und *Palmerstone*. Doch leider setzte sich während unsere Überfahrt einen Trog über die Zone *Palmerstone / Aitutatki*, und so haben wir unsere Stopps dort (trotz bereits bewilligtem Vorabprozedere bei der Immigration) schweren Herzens gestrichen und sind gleich bis nach *Niue* durchgesegelt.

Samoa & Wallis

Von da aus haben wir unsere geplanten Abstecher nach Samoa und Wallis wegen der sich nicht wegzuschiebenden Konvergenzzone ebenfalls wieder gestrichen und sind wieder nett per downwind durch die Lau Group nach Fiji gesegelt.

Man sieht also, will man angenehme Segel - Bedingungen haben, so gibt das Wetter die Route vor....

**1.2. Hochdruckgebiete**

Die im Süden (Australien, New Zealand) nach West ziehenden Hochdruckgebiete bescheren im Südwestpazifik meist einen schönen, moderaten SE – Passat. Es gibt eine seltsame, doch offenbar recht zutreffende Faustregel um die Winde des Passatwindes in etwas vorauszusagen. Liegt das Hoch im Zentrum bei 1024 mPs, so rechnet man mit 24 Knoten Wind. Liegt es bei 1015, so rechnet man mit 15 Knoten. Eine technische Erklärung dazu gibt es nicht, doch viele erfahrene Segler bestätigen dies.

Eine weiteres Phänomen ist die Temperatur. Denn die Hochdruckgebiete schieben kalte Luftmassen aus dem Süden gegen den Äquator. So wird es also meist etwas frischer, vor allem wenn es ein grosses Hoch ist dass südlich bis weit gegen die Antarktis reicht. Also gute news: das schwüle Wetter der Tropen ist in Tonga vorbei und man darf wieder mal einen Pullover anziehen. *"When the days start getting longer, the dawns gets colder"* sagt ein Neuseeländisches Sprichwort.

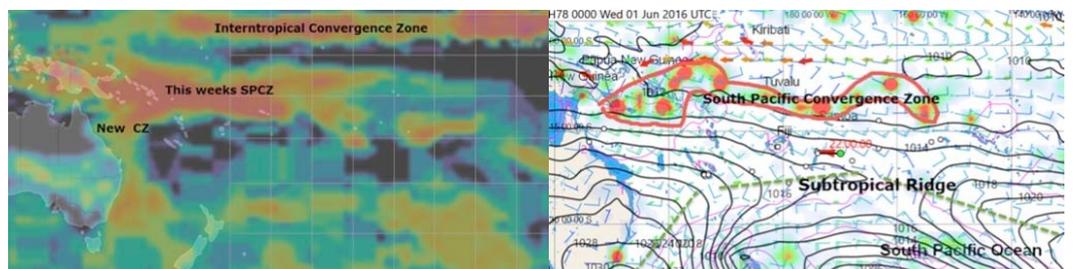
**1.3. Fronten**

Ist das Hoch dann mal durch, dann kommt meist eine Front. Wir hatten im Schnitt etwa alle 10 Tage einen Wetterwechsel. Dies ist ein typischer Wert während der Segelsaison (von Mai bis Oktober). Kommt eine Front, dann nimmt der Wind langsam ab und dreht von SE auf NE nach N und dann meist innert wenigen Stunden nach SW/S, und anschliessend zurück auf SE zu drehen. In den Böen der Front können diese auch mal rauf auf 35 Knoten gehen. Das ganze begleiten dann meistens heftige Regenfälle.

In den Tuamotus waren diese Fronten ziemlich regelmässig, im 10 Tage – Rhythmus. Die Nordwinde sind dabei nicht das Problem, kräftig werden die Winde meist nach dem Frontdurchgang, also wenn sie nach SW gedreht haben. Somit sollte man Schutz aus dieser Richtung haben.

**1.4. Konvergenzzone**

Die Konvergenzzone SPCZ (South Pacific Convergence Zone) ist die Zone wo der äquatoriale Ostwind auf die SE – Passatwinde prallt. Hier entstehen Wolkensysteme. Begleitet werden diese von heftigen *squalls* mit Winddrehen und Böen mit 30 – 40 Knoten, und oft mit Regen und Gewittern. Die *squalls* bewegen sich normalerweise von NW nach SE. Nördlich der Zone sind die Winde oft schwach aus NE. Südlich bis etwa 120 Meilen davon kommen sie aus SE mit 20 – 30kn. In der Trockensaison (von Mai bis Oktober) ist die SPCZ nicht sehr aktiv und es gibt nur wenige *squalls*.



Wenn man in einer SPCZ mit squalls segelt, sollte man bei folgenden Situationen ein besser ein weiteres Reff einlegen:

- nachts
- wenn man Blitze sieht (vor allem im NW) oder man Donner hört
- wenn Seevögel vom Luv ins Lee fliegen
- wenn der Himmel „anders“ aussieht
- wenn Bob's Newsletter (siehe weiter unten) squalls in der Zone ankündigt. Dies sieht dann beispielsweise so aus:

*SPCZ is expected to remain draped from PNG across to the Tokelau/Samoa area, with a touch over northern Cooks. A new convergence zone is expected to build in the Coral Sea this week and move on Vanuatu on 6 -7-8 June.*

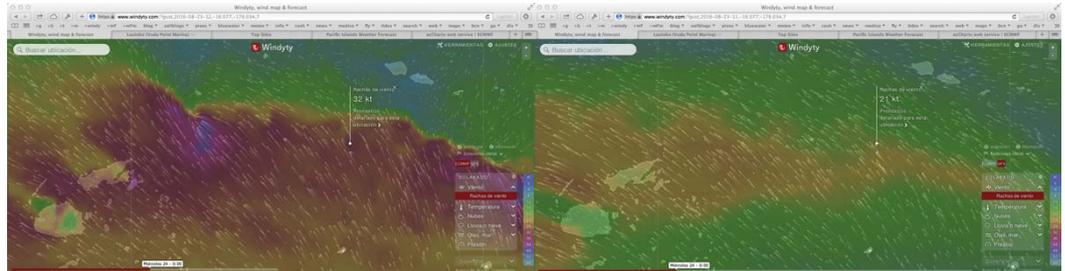
**2. WETTERRESOURCEN**

**2.1. Gribfiles**

**2.1.1. Datensätze**

Gribfiles (*Gridded Information in Binary*) sind computergenerierte Wetterdaten zu Wind, Welle, Regen, etc. Wir laden diese normalerweise via Sailmail/ Saildocs und / oder via den kostenpflichtigen Service von Wetterwelt runter. Wie das geht weiter unten im Abschnitt „Kommunikation“.

Nun gut, aber warum schauen wir verschieden Grib – Files an? Und warum zahlen wir sogar noch für diese, wenn man sie doch auch gratis haben kann? Ganz einfach, weil es unterschiedliche Datensätze gibt. Und diese zeigen manchmal erstaunliche Differenzen an:



EMCFS – Datensatz (windy.com)

GFS – Datensatz (windy.com)

Beide hier von windy.com abgebildeten Datensätze zeigen die Situation zum exakt gleichen Zeitpunkt an. Rechts also lossegeln, links eher nicht.

**2.1.2. GFS**

Die General Forecast System – Daten (GFS) sind die meist verbreiteten Grib – Daten. Sie werden weltweit von den verschiedenen nationalen Wetterstationen aufbereitet, ausgetauscht und gemeinsam genutzt. Einige davon (z.B. NOAA) stellen sie auch gratis ins Netz. Dort kann man sie direkt beziehen. Sie werden aber auch von verschiedensten Internetportalen genutzt (z.B. Saildocs, Passage Weather, Metvu, etc.). Diese Daten sind nicht interpretiert, also reine Computermodelle.

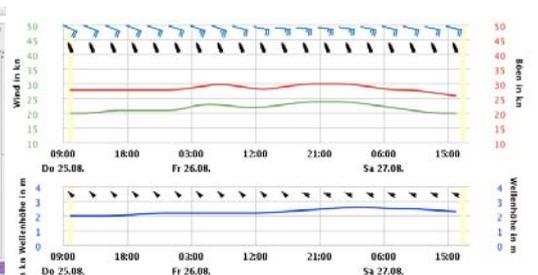
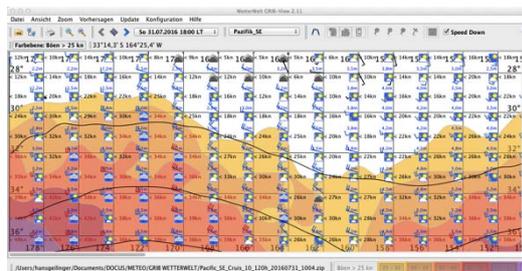
**2.1.3. ECMWF**

Das Europäische Zentrum für mittelfristige Wettervorhersage (ECMWF) stellt aktuelle Wettervorhersagen, Klima-Reanalysen und nutzerspezifische Datensätze zur Verfügung. Ziel aller operationellen Vorhersagen des EZMW ist es, die am wahrscheinlichsten eintretende Vorhersage sowie ihren Grad an Genauigkeit zu bestimmen. Um dies zu erreichen, erzeugt das Zentrum ein Ensemble von Vorhersagen. Jede einzelne dieser Vorhersagen beschreibt die Entwicklung des Wetters vollständig, während das gesamte Ensemble von Vorhersagen es ermöglicht, die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten möglicher zukünftiger Wetterereignisse abzuschätzen. Für die 10-Tages-Vorhersagen wird zweimal täglich ein Ensemble aus 52 Einzelvorhersagen erstellt. Seit kurzem bietet Windy.com sowohl ECMF wie GFS als Grafiken an. Interessant, siehe oben!

**2.1.4. Wetterwelt**

Wetterwelt ([www.wetterwelt.de](http://www.wetterwelt.de)) nutzt als Datengrundlage die Daten des ECMWF, das Euro4 Modell und auch hausinterne Modelle. Das kostenlose GFS-Modell wird nicht an die Kunden weitergegeben. Was sind die Vorteile dieses kostenpflichtigen Services?

- eine grafisch gut aufbereitete Software, auch für Mac
- verschiedene grafische Darstellungen mit Farben (Wind, Böen, Welle)
- Streckenwetter, man gibt Kurs & Geschwindigkeit ein und erhält eine gutlesbare Darstellung für den zu erwarteten Kurs
- Zusendung als mail, mit speziellem Kleinformat für Sailmail
- Exzellenter Kundenservice



**2.1.5. Interpretation**

Eine feine Sache also. Aber Achtung; Gribfiles sind wie gesagt computergeneriert und nicht interpretiert. Vor allem unter 15 Knoten Wind sind sie manchmal unpräzise, beispielsweise zeigen sie Zonen ohne Wind an. Dies ist aber in Realität nicht immer so. Bob's Newsletter (siehe dazu weiter unten) beschreibt dies beispielsweise so:

*“SPCZ is moving south across Coral Sea and computers are picking it may develop a trough visiting New Caledonia 15 to 17 Oct and Southern Tonga 17 to 19 Oct. Squally showers, and appears in those GRIB files as a deceptive zone of light variable winds. Avoid.”*

Wenn sich also ein Trog über Eure Position schiebt, dann zeigen die Gribfiles vielleicht keinen oder nur wenig Wind an, aber in Tat und Wahrheit bläst es dann mit Böen in Sturmstärke und es regnet in Strömen.

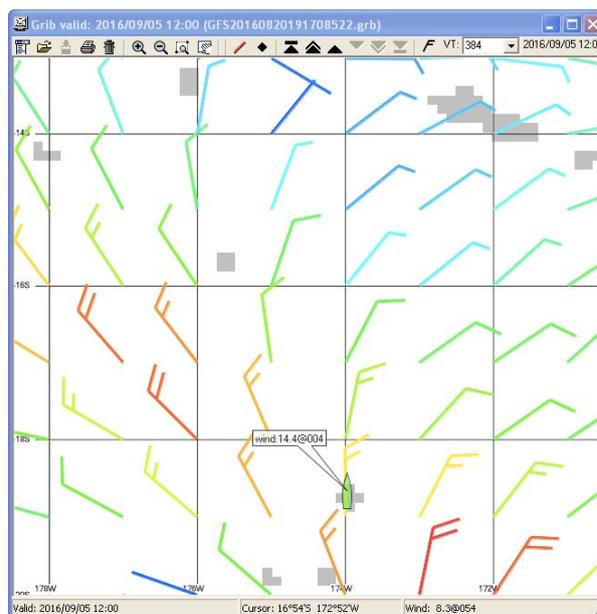
Deshalb ist es sinnvoll, neben den Gribfiles auch interpretierte Isobarenkarten anzuschauen, wie METVU, Fiji Meteo Service oder die NOAA (Streamlines) ins Netz stellen. Hat man kein Internet an Bord, so kann man die ebenso exzellenten fleet – Karten von Nadi via Sailmail runterladen. Detaillierte Angaben zu diesen vier Isobaren - Tools weiter unten.

**2.1.6. Saildocs**

Saildocs hat hunderte von spannenden aktuellen Infos für die Segler: Wetterberichte, Gribfiles, Eisberge, was auch immer man so braucht. Man sendet ein Email ohne Betreff an [query@saildocs.com](mailto:query@saildocs.com) und erhält dann innert Kürze als Email die gewünschte Info zurückgesendet. Ausser die Gribfiles sind alles sind Textmails ohne Anhänge, es klappt also auch mit Sailmail / Winlink. Nachstehend was wir genutzt haben:

- send nz.wgrm                      Newsletter von Bob
- send nadi.cooks                  Cooks Wetterbericht in Textform, 24h & outlook
- send nadi.nuie                    Niue Wetterbericht in Textform, 24h & outlook
- send nadi.tonga                  Tongas Wetterbericht in Textform, 24h & outlook
- send nadi.fiji                     Fiji Wetterbericht in Textform, 24h & outlook
- send fleet.nadi                  Fleet code (grafic)
- send nadi.sopac                 Fleet code (text only)
- send FZPS40.PHFO              Highsea Forcast Hawaii
- send WEPA40.PHEB             Tsunami Warnung

Die bereits oben erwähnten Grib – files werden mit dem in der Software von Airmail (=Sailmail) enthaltene Programm Viewfax angezeigt. Genutzt werden die GFS – Daten, mit einer Prognose bis zu 14 Tagen (was natürlich extrem unsicher ist!) Das sieht dann so aus:



**2.1.7. Tsunami**

Tonga, New Zealand und die Küste von Chile sind aktive Erdbebengebiete. Das Problem ist natürlich ob man vorab irgendwie erfährt, dass da was unterwegs ist:

**Saildocs**

Via Saildocs kann man Tsunami Warnungen für das Seegebiet Pazifik runterladen (siehe oben): send WEPA40.PHEB. Die Warnung sagt genau wie hoch und wann die Welle an verschiedenen Orten im Pazifik zu erwarten ist.

**NOOA**

<http://ptwc.weather.gov/>

Dies ist die Website von NOAA, welche die Informationen der Saildocs – Meldung enthält.

**UNESCO**

<http://itic.ioc-unesco.org>

Hier kann man sich in einen newsletter – service einschreiben, der einem via email avisiert

**WEATHERGRAM**

Auch Bob McDavits schickt eine spezielle Newsletter falls ein Tsunami unterwegs ist

Unsere Freunde Peter und Margarite von der SEATIME haben das Tsunami vom 17.09.15 (Ein Erdbeben mit einer Stärke von Stärke 8.3 mit Zentrum in vor der Küste von Valaparios, Chile) in den Marquesas so erlebt:

... Im Laufe des späten Nachmittags kam dann plötzlich ein Polizeiauto mit 4 Gendarmen vorgefahren, die wohl genauere Hinweise und Anweisungen an die Hafenbewirtschaftung gaben, denn es entstand plötzlich eine rege Aktivität: Alles was lose herumstand (Blumentöpfe, Schüsseln etc.) wurde weggeräumt. Das wiederum löste unter den Yachties ebenfalls Aktivitäten aus. Sie packten ein und begaben sich zu ihren Schiffen. Viele gingen Anker auf und verlegten ihre Schiffe aus dem Niedrigwasserbereich nach weiter außerhalb in tieferes Wasser. Wir ankerten bereits auf 15 Meter Wassertiefe an 90 Metern Kette. Natürlich bereiteten wir uns ebenfalls auf einen Ernstfall vor, fuhren mit dem Dinghy zur Seatime zurück, stauten Dinghy-Motor und Dinghy an Deck, machten an und in der Seatime alles Seefest und schalteten den Funk ein, Kanal 16. Es dauerte auch nicht lange, da kamen über Funk in regelmäßigen Abständen Tsunami-Warnungen, die sich aber in der vorausgesagten Wellenhöhe relativierten und immer niedriger angegeben wurden. Zuletzt auf 6-7 Fuß (1,83-2,13 Meter). Die Eintreffzeit der Tsunami-Welle(n) im Marquesas-Archipel wurde auf 23:16 Uhr festgelegt.

Um 23:00 Uhr startete ich die Maschine, aktivierte alle Instrumente einschließlich Plotter und wir beobachteten gespannt, ob sich die Wassertiefe dramatisch verringerte. Da wir etwa 1 Stunde vor Niedrigwasser hatten, außerdem Fallböen von den umliegenden Bergen kamen und wir kräftig herumschwoiten, war eine geringfügige und variierende Tiefenabnahme durchaus normal. So warteten wir bis kurz nach Mitternacht, ohne weitere Besonderheiten. Seit über einer Stunde gab es auch keine Tsunami-Warnungen mehr über Funk, aber auch keine Entwarnung. So beschlossen wir selbstherrlich eine Entwarnung für uns und legten uns schlafen. Wir hatten nach der ganzen Aufregung eine ruhige und erholsame Nacht!

2.1.8. Zyklone

Die Hurrikan / Zyklon Saison dauert im Südpazifik in etwa von November bis April.



Die aktuellen Zyklon – Charts (von NOAA) findet man hier: <http://ruc.noaa.gov/tracks/>

Typischerweise entstehen Zyklone im Südpazifik mit einer temporären Ausweitung und Vertiefung der Konvergenz – Zone, sogenannten MJO (Madden Julian Oscillation). Die MJO entsteht normalerweise alle 4 bis 8 Wochen, während der Zyklon – Saison noch regelmässiger. Genau dann entstehen tropical lows und Zyklone.

Siehe dazu: [www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/daily\\_mjo\\_index/mjo\\_index.html](http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/daily_mjo_index/mjo_index.html).

2.1.9. El niño / la niña

In der Karibik haben wir aufmerksam alle Prognosen zu el niño gelesen. Denn wir dachten, wenn ein niño im Gange ist dann sollte man wohl besser nicht in den Pazifik rausfahren, also den Start um ein Jahr verschieben. Doch 2015/16 war dann trotzdem ein niño Jahr, und wir fuhren trotzdem los. Denn eigentlich ist das für die Überfahrt nach Französisch Polynesien gar nicht so schlecht. Denn el niño bremst die Passatwinde etwas ab, und somit hatten wir dann eine wirklich angenehme Überfahrt.

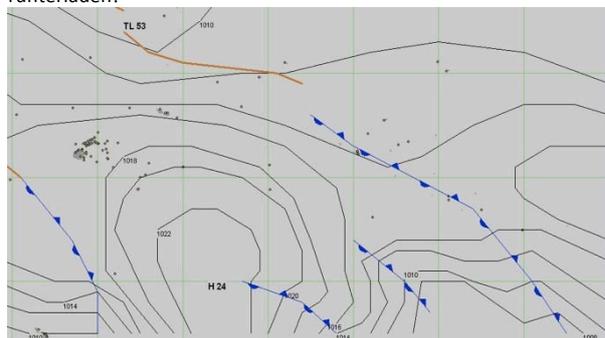
La niña ist weniger dramatisch. Es verschiebt aber normalerweise die Zyklone weiter nach Südwesten, somit steigt die Wahrscheinlichkeit in Australien, und sie sinkt in Französisch Polynesien. Dies sollte sich 2016/17 so ergeben. Wir werden sehen.

Alle Angaben zu el niño / la niña finden sich hier: <https://www.climate.gov/enso>

2.1.10. Fleet

Ebenso nutzen wir die Isobaren – Karten mit Fronten (ebenso bei Saildocs: send fleet.nadi). Sie zeigen den gesamten Süd – Pazifik. Zur Visualisierung des mails in Textform benötigt man das Programm „PhysPlott MFC Application“. Dieses läuft auf Windows und man kann es gratis auf [www.pangolin.co.nz/physplot](http://www.pangolin.co.nz/physplot) runter laden.

Der Fleet code wurde ursprünglich kreiert, um in der Zeit vor Internet und Gribfiles Wetterdaten via Morse an die Schiffe zu senden. Heute ist das morsen ja praktisch ausser Gebrauch, doch Fiji Meteo stellt den code netterweise auf Saildocs täglich aktualisiert zur Verfügung. Toll, denn damit kann man auch ab vom Internet interpretierte Isobaren – Karten runterladen!



Beispiel Fleet.nadi

2.1.11. Weathergram

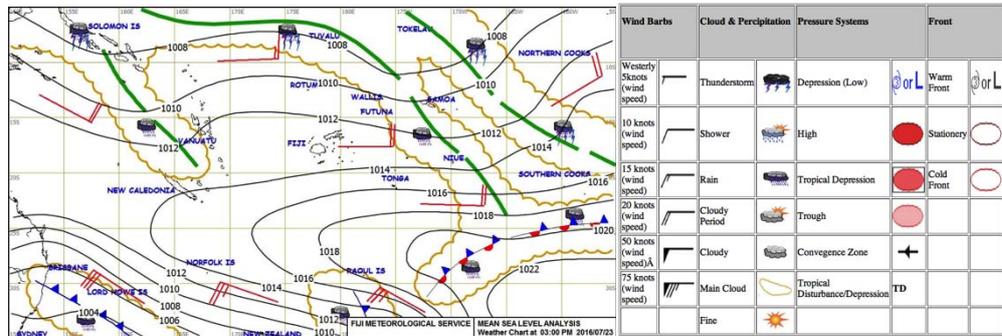
Wir haben den Weathergram - Newsletter von Bob McDavitt – Meteorologe aus New Zealand - zum Seewetter im Südpazifik abonniert. Immer Montags (NZ-time) schickt er (gratis) seine exzellenten Interpretationen für Segler, mit Tipps wann man los segeln soll, oder eben besser nicht. Das Ganze ist auf englisch und er versteht es so: *Weather is a mix of pattern and chaos; these ideas are from the patterned world.* Es gibt eine reine Textversion (für Sailmail / Iridium) und eine normale Version mit Grafiken.

- Seine Website: [www.metbob.com](http://www.metbob.com)
- Blog Weathergram nur Text: [weathergram.blogspot.co.nz](http://weathergram.blogspot.co.nz)
- Blog Weathergram mit Grafiken: [metbob.wordpress.com](http://metbob.wordpress.com)
- Das Ganze ist auch via Saildocs zu haben, Bob sendet den Newsletter normalerweise Montags (NZ – Zeit), dann steht er auch in Saildoc: *send nz.wgrm*

2.1.12. Fiji Meteo

Der Fiji Meteorological Service stellt für die kommenden 36 Stunden gut lesbare, interpretierte Isobarenkarten ins Netz.

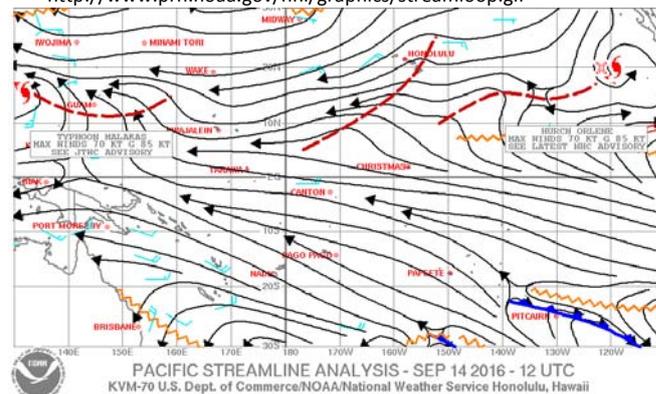
- [www.met.gov.fj/weather\\_maps.php](http://www.met.gov.fj/weather_maps.php)



2.1.13. Streamline

Die Pacific Streamline Analysis von NOAA kann man als Karte runterladen und zeigt eine sehr interessante Analyse der aktuellen Wettersituation. Leider gibt es diese nicht bei Saildocs, also braucht es „normales“ Internet.

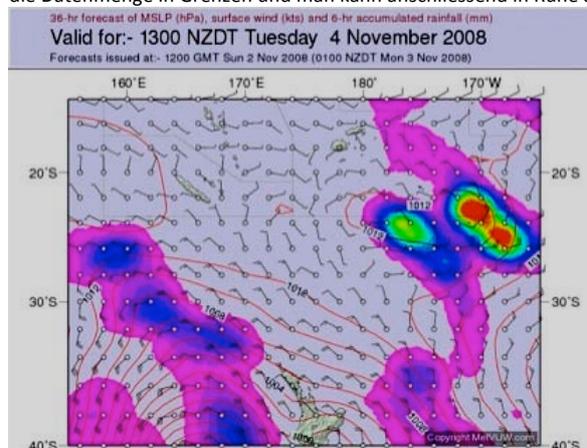
- <http://www.prh.noaa.gov/hnl/graphics/stream.gif>
- <http://www.prh.noaa.gov/hnl/graphics/streamloop.gif>



Streamline entlang dieser Linien kommt der Wind aus konstanter Richtung  
 Wind Windstärke, angezeigt mit Bärten  
 A Hoch  
 C Tief  
 — Kaltfront  
 — Warmfront  
 — Konklusion  
 Troughline Trog, Wind ist auf den beiden Seiten unterschiedlich  
 > Wetteränderung, Verschlechterung, eher kurzdauernd  
 Shareline Line zwischen zwei unterschiedlichen Windmassen  
 > Wetteränderung, Verschlechterung, eher länger anhaltend

2.1.14. METVU

Metvu, der Wetterservice der University of Victoria in Wellington deckt den Südwest – Pazifik ab und zeigt speziell schön die Regen- Gewitterzonen. Diese Analysekarten sind zur Voraussage wohin die ungeliebte Konvergenzzone oder ein Trog wandert besonders hilfreich. Die Voraussage ist für 10 Tage erhältlich, download nur über Internet und leider nicht als Saildoc. Doch wenn man die Übersicht auf dem iPhone runterlädt und anschliessend als PDF ins iBook speichert, hält sich die Datenmenge in Grenzen und man kann anschliessend in Ruhe alles ankucken.

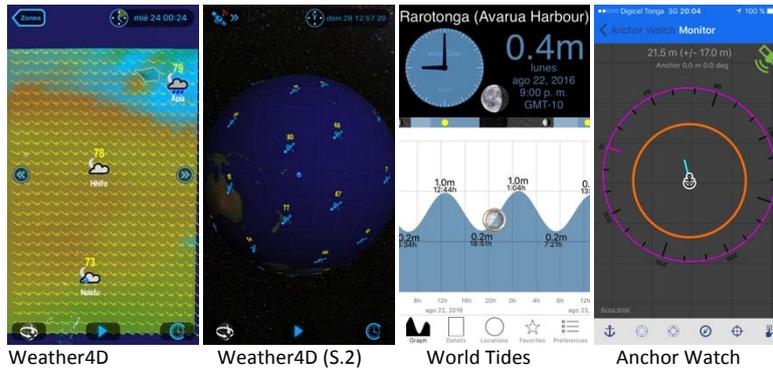


<http://www.metvuw.com/forecast/forecast.php?type=rain&region=pacific&noofdays=10>  
 Beispiel: rote Zonen haben sicher über 30 Knoten Wind, begleitet von intensivstem Regen!

2.1.15. Windy

Falls wir gutes Internet haben, dann schauen wir uns das Wetter auf windy.com an. Die schönste, und für uns beste Wetterwebseite aller Zeiten! Super ist die Seite vor allem um einen guten Überblick über die verschiedenen





### 3. KOMMUNIKATION

**3.1. SSB / Sailmail** Auf Hochsee und in Inseln ohne Internet nutzen wir für die Emails unsere SSB - Radio mit Sailmail. Wir haben ein ICOM-718 Kurzwellen - Radio mit integriertem Pactor 3 – Modem (von Yachtfunk.com), welches wir via Bluetooth von unserem MacBook Air drahtlos ansteuern (via Parallels / Windows XP). Als Antenne haben wir ein isoliertes Achterstag, als Erde einen Anstrich im Inneren des Rumpfs.

**3.2. Iridium** Zudem haben wir ein Iridium – Satelliten - Phone mit prepaid – card. Gekauft bei [Shipshop.de](http://Shipshop.de), und dort laden wir es auch immer wieder auf. Das Iridium nutzen wir zum telefonieren wenn's sonst keine Möglichkeit gibt. Aber auch für Emails als backup, falls unsere Kurzwelle mal mockt – oder wenn wir mal auf Hochsee dringend ein Dokument empfangen müssen (was ja auf Sailmail – ausser den Gribfiles – eben nicht geht). Fürs emailen nutzen wir **Onsatmail** von UULus6 ([www.onsatmail.com](http://www.onsatmail.com)). Bei uns läuft dieses gratis – bei anderen Seglern ist die Software aus uns unerfindlichen Gründen kostenpflichtig. Die Software ist sehr bedienerfreundlich, super schnell und läuft auch auf Mac. Ergänzend dazu nutzen wir das App **weather4DHDPRO** (kostenpflichtig: 26USD, siehe Kapitel „Apps“), welches neben einer exzellenten Grib – File – Darstellung (wenn man WIFI hat!) den genauen Stand der Iridium – Satelliten an jedem Standpunkt der Welt und zu jedem Zeitpunkt zeigt. Dies auch offline. Sehr aufschlussreich, so verstehen wir nun warum manchmal die Verbindung schlecht ist und können planen wann man sinnvollerweise anruft oder Daten runterlädt. Den verbleibenden Guthaben eines prepaid - Iridium fragt man mit einem leeren SMS an die Nummer +2888 an. Kurz darauf erhält man SMS zurückgesendet mit der Angabe der verbleibenden Minuten.

**3.3. Smartphone** Wir kaufen praktisch in jedem Land eine lokale SIM Card. Um Internet auf dem iPhone zu haben muss man dies erst zuerst konfigurieren. Von Land zu Land sind die Einstellungen natürlich unterschiedlich. Am besten fragt man gleich den Verkäufer der SIM – Card er soll die Einstellungen gleich richtig vornehmen. Weiss er dies nicht (was durchaus üblich ist), so kann man dies auch selbst machen. Was man aber wissen muss, ist der Einwahlpunkt. Dies geht so:

**Einstellungen iPhone**

Einstellungen > Mobile Daten > Netzwerk Mobile Daten > Einwahlpunkt

> Auf Samsung / Android ist es allenfalls etwas anders strukturiert, man suche die APN – Settings und konfiguriert dort einen neuen Einwahlpunkt.

**Einwahlpunkte**

Französisch Polynesien (Vini)	internet
Tonga (Digicel)	web.digicelpasific.com
Fiji Vodafone	live.vodafone.com.fj

**iPhone als Modem**

Will man das iPhone als Modem für den Computer nutzen (via USB, Bluetooth oder WIFI) dann geht das ganz einfach. Man muss aber ebenfalls den Einwahlpunkt entsprechend konfigurieren.

Einstellungen > Mobile Daten > Internet teilen > Einwahlpunkt

Die Einwahlpunkte sind normalerweise identisch mit jenen der mobilen Daten (siehe oben)

**Französisch Polynesien (Stand 2016)**

Wir haben für ca 8€ eine prepaid – SIM Card von VINI gekauft, die einzige Telefongesellschaft Französisch Polynesiens. Die kauft man bei jeder Post, welche es in vielen Dörfern gibt. Die SIM Card hat das normale Format, und ist keine Mini Sim wie man sie zB. für das iPhone braucht. Aber auf der Post können sie die Karte zurechtschneiden, sonst macht man das selbst vorsichtig mit dem Cutter an Bord – ist kein Problem. Mit dieser ganz normalen SIM - Karte können wir natürlich telefonieren. Ebenso kann man uns – für uns also gratis – aus Europa anrufen. Entgegen allen Gerüchten ist die normale voice – SIM – Card aber auch Internet fähig. Die Post verkauft auch Daten – SIM – Cards, die braucht man aber nicht. Das ganze läuft so:

- Zuerst muss man sein iPhone konfigurieren. Dies ist ganz einfach: Einstellungen > Mobile Daten > Netzwerk Mobile Daten > Einwahlpunkt. Hier schreibt man: internet. (bei mir ist das iPhone auf spanisch, auf deutsch heissen die Menu – Punkte allenfalls etwas anders). Auf Samsung / Android ist es allenfalls etwas anders strukturiert, man suche die APN – Settings und konfiguriert dort einen neuen Einwahlpunkt.
- Will man nun Internet auf seinem Mobile, dann kann man dies per SMS für eine bestimmte Zeit und Datenmenge bestellen. Durchgehend Internetfähige SIM-Cards (wie zB. Digicel mit 3GB in Panama) gibt es in Französisch Polynesien unseres Wissens nicht. Das ganze ist aber doch ganz ok, und mehr als Email empfangen und dann und

wann mal skypen / Whatsappen kann man bei der gebotenen Geschwindigkeit eh nicht. Zuerst sendet man also auf die Nummer 7071 die Nachricht IM10. Dies gibt 10MB Datentransfer während maximal einer Stunde für 100FP. Anschliessend erhält man ein SMS welches einem auf französisch auffordert die Bestellung zu bestätigen. Man sendet also wie verlangt OKIM10. Kurz darauf erhält man die Bestätigung und schon hat man Internet.

- Analog kann man auch *IM50* senden. Dies ergibt 50MB Datentransfer während maximal 24 Stunden für 350 FP.
- Vini muss zumindest E als Datengeschwindigkeit anzeigen. 3G findet man nur in den seltensten Fällen. Wird kein E angezeigt, so klappt die Internet – Verbindung sicher nicht. Auch mit E klappt es manchmal zeitweilig nicht, oder man verliert die Internetanbindung kurzweilig.
- Sendet man die Nachricht CONSO auf die Nummer 7100 dann erhält man ein SMS mit den Angaben zu den verbleibenden MB und cash – Kredit.
- Natürlich braucht man dazu genügend cash in der prepaid card. Dazu kauft man bei der Post oder auch bei vielen *magazine's* Karten, zu 500FP, 1000FP, 2000FP. Via Telefonanruf (der Automat kann auch englisch) kann man dann via Kratz-Code die Karte aufladen. Die Telefonnummer zum anrufen ist 87391222 (Manchmal ist die Vorwahl 87 nicht auf den Karten angegeben...)

**3.4. Sprechfunk**

Stand Sommer 2016 gibt es nachfolgende Funk –Netzwerke. Auf Überfahrten sind die ersten drei ein weiteres Sicherheitsdispositiv und ermöglichen den Kontakt zu anderen Yachten in der Umgebung.

**3.4.1. SSB**

**La rueda de los navegantes**

Frequenz & Zeit: 14.360 Mhz  
 Zeit: 23:00 UTC  
 Sprache: Español  
 Moderation: Rafael de Castillo, mit Sitz in Las Palmas. Spanisches Urgestein auf Kurzwelle für Segler, seit etwa 30 Jahren in Betrieb...  
 Seegebiet: Atlantik, Pazifik bis Galapagos  
 Inhalt: Emergency. Position der Yachten. Wetter. Revierinfos  
 Web:

**Poly Mag Net**

Frequenz & Zeit: 8173 MHZ, 17:30 UTC, 04:00 UTC  
 Sprache: English  
 Moderation: Segler im Revier als Net-Controller  
 Seegebiet: Französisch Polynesien  
 Inhalt: Emergency. Position der Yachten. Kein Wetter. Revierinfos auf Anfrage

**Magellan Net**

Frequenz: 8122 MHZ 19:00 UTC 04:30 UTC  
 Sprache: English  
 Moderation: Segler im Revier als Net-Controller  
 Seegebiet: Cook > Fiji  
 Inhalt: Emergency. Position. Kein Wetter. Revierinfos auf Anfrage.

**Gulf Harbor Radio Net**

Frequenz: 8752 kHz (Alternativfrequenzen wenn Störungen im Äther sind: 8779 oder 8297 kHz)  
 Zeit: UTC 1915 / NZST 7:15am – Montag – Samstag / Mai bis November  
 > der eigentliche Wetterbericht ist um UTC 1930  
 Sprache: English  
 Moderation: David Sapiane (ehemaliger Segler und professioneller Meteorologe aus New Zealand).  
 Seegebiet: Südwest Pazifik  
 Inhalt: Wetteranalyse / - Interpretation, mit 48h Prognose  
 Web: [www.yit.nz/gulf-harbour-radio](http://www.yit.nz/gulf-harbour-radio)  
 >>> Dies ist definitiv die beste Quelle ab den Cooks, und im speziellen auch für Fahrten von den Inseln nach New Zealand und Australien

**Pacific Net**

Frequenz: 14135 MHZ, 02:00 UTC, 04:00 UTC  
 Sprache: Deutsch  
 Moderation: Günther, mit Sitz in Costa Rica  
 Seegebiet: Südpazifik  
 Inhalt: Emergency. Position. Wetter.  
 Kommentar: Haben wir nie genutzt, scheint aber im Äther zu sein

**Rag of the Air Net**

Frequenz: 8713 MHZ, 19:00 NZT  
 Sprache: english  
 Moderation: Jim  
 Seegebiet: Fiji, Tonga, Vanuatu, Minerva Reef, NZ  
 Inhalt: ...  
 Kommentar: Haben wir nie genutzt, scheint aber im Äther zu sein

**Taupo Maritime Radio**

Frequenz: 6215, 8291, 12290 MHz initial contact | 6224, 8297, 12356 MHz working frequencies

Sprache: english  
 Moderation: ...  
 Seegebiet: NZ  
 Inhalt: Hier kann man die Advance notification requirement für New Zealand anmelden  
 Kommentar: Haben wir nie genutzt, scheint aber im Äther zu sein

3.4.2. VHF

**Vava'u Net (Tonga)**

Frequenz: CH26, 08:30 local time Tonga  
 Moderation: Segler als Net-Controller, auf Englisch.  
 Seegebiet: Vava'u  
 Inhalt: Emergency. Wetter. Revierinfos

**Savusavu Net (Fiji)**

Frequenz: CH68, local time Fiji  
 Moderation: Segler als Net-Controller, auf Englisch.  
 Seegebiet: Vava'u  
 Inhalt: Emergency. Wetter. Revierinfos

**4. INFORMATIONSQUELLEN**

**4.1. SEEKARTEN**

4.1.1. Navionics

Zur Navigation nutzen wir primär die elektronischen Navionics Charts. Einerseits mit unserem Raymarine C80 Chartplotter, andererseits mit dem Apps von Navionics auf unserem iPad Mini. Die GPS – Position des iPad speisen wir über einen kleinen Bluetooth – GPS von Garmin, da unser iPad die Version ohne SIM Card ist und daher keinen eingebauten GPS besitzt. Gleichzeitig nutzen wir dasselbe Programm auf dem iPhone, welches mit dem internen GPS problemlos läuft. Interessant an Navionics ist auch, dass man so auf sehr einfache Weise die stets aktuellen Kartensätze hat (mit dem Kartensatz – Modul *Navionics+*). Diese werden nach unserer Erfahrung laufend aktualisiert, dh. manchmal sind dann auch plötzlich Atolle, welche zuvor falsch geortet waren, am richtigen Ort. Ist man nicht sicher, so überprüft man dies am besten mit dem *Ovitalmaps* – App (siehe unten).

4.1.2. Open CPN

In der *Navionics Community* haben wir zudem seit 2014 praktisch alle Ankerplätze verzeichnet, auch diverse Passagen, Korallenköpfe, Tauchplätze, etc.. Somit stehen Euch diese Infos direkt zur Verfügung, falls Ihr Euch über ein Tablett / iPad in die *Navionics Community* einschreibt. Unser *user name* ist natürlich *tuvalu*.

4.1.3. Papierkarten

Open CPN mit C-Map / CM93 charts haben wir ebenfalls an Bord. [www.opencpn.org](http://www.opencpn.org). Verfügbar als Version für Mac, Windows, Linux, Android Tablets. Wir nutzen diese jedoch selten, da sie nach unserer Erfahrung meistens viel ungenauer sind. Andererseits erlaubt dies jedoch Routen anderer Segler einzulesen, beispielsweise von SV ULANI ([www.ulani.net](http://www.ulani.net)). Dasselbe funktioniert aber auch mit dem *Ovital* – Apps (siehe unten).

4.1.4. Google Earth

Detaillierte Papierkarten nutzen wir nicht mehr, bloss noch grosse Übersegler – Karten um die Übersicht zu behalten. Dass unsere Plotter, der unabhängige davon laufend Board – GPS von Furuno, ein Garmin Handheld GPS, zwei iPads und zwei iPhones alle gleichzeitig aussteigen, scheint uns einfach zu unwahrscheinlich. Ergänzend zu den elektronischen Karten nutzen wir aber die Hafenhandbücher und Cruising Guides (siehe unten).

4.1.5. SAS

Eine weiter interessante Anwendung zur Navigation ist Google Earth. Zumindest falls eine gute Auflösung vorhanden ist, ist Google Earth Pro eine exzellente Alternative. Denn die Positionen der Inseln ist 100% genau. Bloss sind logischerweise keine Wassertiefen vorhanden. Doch die Riffs sind sehr einfach via die Wasserfarbe erkennbar, hat man schon etwas Erfahrung mit der Eyball – Navigation gesammelt, so kann man in die Wassertiefen ziemlich genau abschätzen. Wenn man den cache (also die Speicherkapazität des Programms) auf 2GB erhöht, dann kann man das Programm auch ziemlich vernünftig als offline – Programm nutzen. Mehr infos dazu hier: <http://www.yachtingmonthly.com/sailing-skills/how-to-make-navigation-safer-using-satellite-images-34665>

4.1.6. Ovitalmap

SAS ist ein Windows - Programm, welches Google Earth des gesamten Planeten abgespeichert hat. Somit kann man das Programm offline nutzen und zudem seine GPS - Position mitplotten. Das Programm zirkuliert auf den Harddisks vieler Segler, einfach mal nebenan fragen. [https://bitbucket.org/sas\\_team/sas.planet.bin/downloads](https://bitbucket.org/sas_team/sas.planet.bin/downloads)

4.1.7. Atlas for Fiji

Ovitalmap ist ein Apps (iPad / Android, gratis), welches erlaubt an beliebigen Orten der Welt die Google Earth – Karten abzuspeichern und später offline zu nutzen, selbstredend kann man ebenfalls seine GPS – Position mitplotten. Also die perfekte Ergänzung zu Navionics, dort wo man nicht sicher ist ob die Karten stimmen, oder wo Navionics ungenau ist. Ein interessanter Artikel dazu hier: <http://www.zero2sixty.ch/navigate-the-pacific-despite-the-bad-charts>

Der „Atlas for Fiji Mariners“ ist ein plug in Program das auf Google Chrome zu laden ist und viele Waypoints und Routen in Fiji zeigt. Einmal runtergeladen läuft es offline mit Google Earth als Hintergrundkarte. <http://cruisingfiji.blogspot.com>

**4.2. NAVIGATIONSHILFEN**

4.2.1. Tide

Die Tiden – Informationen, welche Navionics in seinen Seekarten angibt, sind manchmal unkorrekt, speziell in den Marquesas (Stand 2015). Deshalb nutzen wir das Apps TIDES PLANER auf dem iPad / iPhone. Es zeigt offline die Daten von verschiedenen Punkten im Südpazifik. Die Daten in Französisch Polynesien stammen von SHOME, die offiziellen Tideninfos Frankreichs. Bessere Datensätze gibt es unseres Wissens nicht. Das App ist gut gemacht, in der Grundversion gratis, doch anschliessend muss man zwei App-inside Käufe für die aktuellen Datensätze machen. Kosten ca. 6 USD

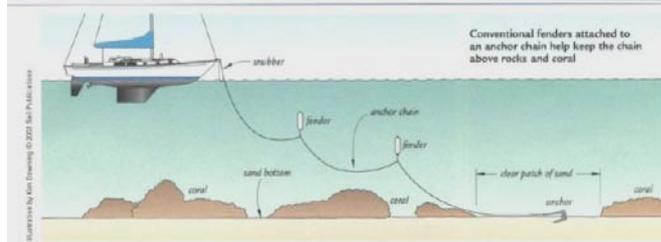
4.2.2. Echolot

Wenn alle verfügbaren Informationsquellen nicht genügen, dann gibt es noch eine andere sichere Methode. Wir ankern vor der unbekannt Passage, fahren mit dem Dinghi hin und messen mit unserem batteriebetriebenen Hand – Echolot die Wassertiefen (Hodex PS-/ LCD Digital Sounder). *Übrigens:* Wir haben vor dem Start unserer Weltumseglung gedacht, dass unser Dufour 40 mit 2.10m Tiefgang ein Problem sein könnte und wir viele schöne Ankerplätze nicht anlaufen könnten. Weit gefehlt. Wir sind überall hin wo wir wollten, in San Blas, in den Tuamotus, in der Lau Group Fijis – allesamt

Seegebiete mit komplizierte Riffeinfahrten mit vielen Korallen. Ich glaube mit einer OVNI mit Hubkiel hätten wir genau dasselbe gemacht. Es geht also mehr um die seemännisch Sorgfaltspflicht an solchen Orten....

#### 4.2.3. Ankertechnik

Das Ankern in den Lagunen von Atollen - wie in den Tuamotus, Maupelia (FP), Lau Group (Fiji) - wird schnell zum Problem. Denn der Grund ist oft gespickt mit *patatas*, die Korallenköpfe. Selbst wenn der Wind kaum dreht, verhakt sich die Kette oft darin. Hat man Pech kriegt man den Anker kaum mehr rauf (die Tuamotus, ein Anker - Friedhof). Unsere Technik sieht so aus: ca. alle 10 Meter befestigen wir eine kleine Boje an die Ankerkette, welche diese elegant über den Korallen schwimmen lässt. So bleibt die Flora der Atolle intakt und wir kriegen den Anker meist problemlos wieder frei. Die Bojen, Hartplastik mit ca. 25cm Durchmesser, haben wir in Raroia (Tuamotus) am Strand der Palmseln auf der SE - Seite des Atolls eingesammelt. Sie sind Strandgut der Korallen - Farmen. Kein Problem sie mitzunehmen. Natürlich fragt man zuerst, uns hat die Besitzerin der Perlenfarm in Raroia das ok dazu gegeben. Damit liegt die Ankerkette logischerweise nicht am Boden wie es sein müsste. Aber wenn sie sich um drei Korallenblöcke wickelt ist es ja auch nicht gerade optimal. So oder so fahren wir den Anker stets mit 1500 bis 2000 Umdrehungen im Rückwärtsgang in den Grund.



Ankersystem, gemäss *The Tuamotus Compendium / SV SOGGY PAWS*

Unsere Ankerbojen der Perlenfarmen

#### 4.2.4. Lagunen - Passagen

Die Korallenköpfe innerhalb der Lagunen sind in den *Navionics Charts* nur spärlich verzeichnet. Somit sind wir bei Fahrten innerhalb der Lagune immer mit *Eyeball - Navigation* gefahren. Imma oder ich stehen somit wie zu Kolumbus Zeiten stets entweder im Mast oder im Bug und haben von dort aus im Slalom die *patatas* (Korallenköpfe) umfahren. *Immer schön im tiefblauen Wasser bleiben*, lautet die Devise.

Oft haben wir gemotort, dann und war aber auch segelten wir mit der Genua. Mehr als 3 Knoten Geschwindigkeit sollte man nicht einplanen. Zudem fährt man natürlich klugerweise nur bei Sonnenschein; mit der Sonne im Rücken, von oben und nicht gegen an (dann sieht man nichts!). Wir haben alle Fahrten innerhalb der Lagunen im iPad geplottet. Somit hätten wir im Notfall den Weg auch "blind" wieder zurück fahren können. Nach der ersten Lagunen - Fahrt hat man aber dazu gelernt und dann ist alles eigentlich ganz simpel. Solange man nicht relaxed: die nächste *patata* ist nicht weit!

### 4.3. BÜCHER FÜR WELTUMSEGLER

#### 4.3.1. Cruising Guides

Ergänzend zu den *Navionics Charts* nutzen wir verschiedene *Cruising Guides*. Wir haben alle als gedruckte Version an Bord. Viele dieser Bücher existieren unter den Seglern auch als PDF, bloss mal auf der Yacht nebenan fragen und den memory stick mitnehmen.

*Jimmy Cornell; Segelrouten der Welt. English, Deutsch, Español*

Kennt Ihr ja sicher, sonst wärt ihr ja nicht bis hierher gekommen. Die Bibel mit allen Segelrouten der Welt die man sich so ausdenken kann.

*Landfalls of Paradise; Earl R. Hinz & Jim Howard; University of Hawai'i Press; Fifth Edition. English*

Langweiliges, schwarzweiss - Layout. Als allgemeiner *Cruising Guide* für den gesamten Pazifik ganz ok.

*South Pacific Anchorages; Wrarwick Clay; 2nd Edition; Imray. English*

Langweiliges, schwarzweiss - Layout. Als allgemeiner *Cruising Guide* für den gesamten Pazifik ganz ok.

*The Pacific Crossing Guide; Michael Pocock & Ros Hogbin; 2nd Edition; RCC Pilote Foundation. English*

Sehr schönes Layout. Viele Angaben generell zum Wetter, Routing, Schiffsausrüstung. Ein absolutes *must* wenn man den Pazifik durchquert.

#### Französisch Polynesien

*Charlie's Charts of Polynesia / 7th Edition. EN*

Ist etwas veraltet und schrecklich im Design, aber sonst ganz ok und umfassend. Die von uns befahrenen GPS Positionen waren immer korrekt. Deckt alles ab von den Marquesas bis nach Niue (nicht aber Tonga, Fiji,...)

*The Marquesas Compendium. English*

*The Tuamotus Compendium. English*

*The Societies Compendium. English*

Die englischen *Cruising Guides* kann man gratis auf <http://svsoggypaws.com/files/> als PDF runterladen und wird dann und wann von Seglern aktualisiert. Gute, ziemliche aktuelle, umfassende Infos. Haben wir intensiv genutzt.

#### Tonga

*Sailbirds Guide tot he Kingdom of Tonga. Vava'u Group. Charles Paul & Catharine L.Pahm-Paul. Sailingbird Publication Inc. 2015. English*

Das absolute *must* wenn man in der Vavau'Group segelt. In Papierform in den Buchhandlungen in Neiafu / Vava'u zu kaufen. Zirkuliert als PDF auch unter den Seglern. Sehr detaillierten Angaben zu allen Ankerplätzen.

*The Tonga Compendium. English*

Dieser englische *Cruising Guide* kann man gratis auf <http://svsoggypaws.com/files/> als PDF runterladen und wird dann und wann von Seglern aktualisiert.

*Mr. Johns Kingdom of Tonga. English*

Fürchterliches Powerpoint Layout. Was aber inhaltlich ganz ok ist, ist der Abschnitt zum Wetter.

*Plan Vava'u Group. Sunsail.*

Der Plan der Charterfirma Sunsail mit allen durchnummerierten 42 Ankerplätzen der Vava'u Group. Zu kaufen bei Sunsail in Neiafu (neben dem Mango), 20 Pangas. A3, plastifiziert. Der oben erwähnte *Sailbird Cruising Guide* hat die gleiche Nummerierung der Ankerplätze.

**Fiji**

*The Fiji Compendium. English*

Dieser englische Cruising Guide kann man gratis auf <http://svsoggypaws.com/files/> als PDF runterladen und wird dann und wann von Seglern aktualisiert.

*Mr. John in Fiji English*

Fürchterliches Powerpoint Layout. Was aber inhaltlich ganz ok ist, ist der Abschnitt zum Wetter.

*Fiji shores and marinas. Englisch*

Kleines Büchlein in A5 Format. Liegt in den Marinas auf oder ist im Internet gratis zu downloaden.

*A Yachtman's Fiji. A navigator's Notebook; Michel Calder; The Cruising Classroom, Sidney; 2011 (3th edition (Electronic)*

Umfassender Cruising Guide zu Fiji. Zu finden im Internet als PDF

#### 4.3.2. Reiseberichte von Weltumseglern

*Oceanovi – Relatos de una vuelta al mundo; Miquel Rodrigues Laroso. Español. Paper*

Unsere spanischen Freunde erzählen am wenigsten vom segeln, aber am besten von den Kulturellen Begegnungen.

*60.000 millas a Vela. Françoise Moitessier*

Die Frau von Bernhard, endlich mal die andere Sicht

*Atlas der abgelegenen Inseln; Judith Schalanski; Mare Verlag; Deutsch, Español, Papier*

Wunderschön aufgemacht und einige davon haben wir besucht. Trotz allem.

*1200 Tage Samstag; Sönke Roever; Papier*

Das klassische Weltumseglerbuch

*Welt umrundet; Katrin Henzi; Papier*

Unübertreffbar wie sie das Scheitern des Beleuchtens ihres bastelnden Manns beschreibt

*Heide Wilts; Wilder Stiller Ozean, Segeln ans Ende der Welt, Gestrandet in der weissen Hölle (und alle anderen Bücher)*

Endlich mal jemand der gut schreiben kann!

*Kon-Tiki - ein Floss treibt über den Pazifik, Thor Heyerdahl. Deutsch. English. Español. Ebook & paper*

Ein Muss, vor allem wenn man nach Rariora geht! Aber auch sonst viele spannende Informationen zur Flora & Fauna der Atolle. Seit 1947 hat sich ja nicht viel geändert...

*Serás reina del mundo; Alexandra Lapierre; Ebook & paper*

Die Geschichte der Entdeckung der Marquesas (und der Salomon – Inseln) durch Álvaro und Isabel de Mendaña als historischer Roman. Gut geschrieben, leider bloss auf spanisch und französisch.

*Blauwasserleben – Eine Weltumsegelung die zum Alptraum wurde; Heike Dorsch; Malik; Paper*

Ein typisches Weltumsegler – Buch. Die Reise endet aber in Nuku Hiva mit der Ermordung des Skippers...

#### 4.3.3. Technik

*Medizin auf See*

Exzellentes Buch wenn man mal Krank wird. Quasi ein geschriebener hausarzt, der einem in der Diagnose unbekannter Probleme hilft.

#### 4.3.4. Literatur

Neben den „technischen“ Büchern über Routenplanung, Revierinfos und Wetter haben wir nachstehende Literatur gelesen. Das Hirn des Seglers sollte ja auch dann und wann etwas angeregt werden...

*James Cook und die Entdeckung der Südsee. Katalog zur Ausstellung in Bonn, Berlin & Bern. Deutsch. Paper*

Ein fantastisches Buch zu den Reisen von Cook mit vielen Details und sehr schön bebildert. Da kann man zum Beispiel das Thema der Messungen des Venus – Durchgangs die Cook in Tahiti vorgenommen hat nachlesen...

*Maggallanes, Stefan Zweig. Deutsch. Paper.*

Die Biografie von Magallanes, fantastisch geschrieben. Er hat Französisch Polynesien zwar nur knapp gestreift (Ille de Désappointement), aber wie er hungernd durch den Pazifik gondelt wird von Zweig unübertroffen beschrieben.

*Die Fahrt der Beagle, Charles Darwin. Deutsch. Paper.*

Nicht nur wenn man Galapagos anläuft ist dies ein must! Unübertrefflich sind seine Beschreibungen, und vieles ist auch heute noch genau so!

*Die Vermessung der Welt; Daniel Kehlmann; Rororo. Deutsch. Paper, ebook, audio*

Eines meiner Lieblingsbücher, es geht um Humboldt und Gaus, erzählt mit unübertreffbarem deutschen Humor!

*Bis ans Ende der Meere; Lukas Hartmann; Diogenes. Deutsch. Paper.*

Man lernt nicht nur vieles über den John Webber, Maler an Bord der zweiten Reise James Cooks. Sondern vor allem wie Reiseinformationen (wie die Bilder von Webber) als Kompromiss zwischen den vorgefundenen Tatsachen und den Wunschvorstellungen des heimischen Publikums aufbereitet werden müssen. Aktueller denn je - und gut geschrieben. Paper.

*Serás reina del mundo; Alexandra Lapierre; Ebook & paper*

Die Geschichte der Entdeckung der Marquesas (und der Salomon – Inseln) durch Álvaro und Isabel de Mendaña als historischer Roman. Gut geschrieben, leider bloss auf spanisch und französisch.

#### 4.4. INTERNET

Neben Millionen von anderen Webseiten für Weltumsegler hier bloss die für uns wichtigsten Webseiten:

##### 4.4.1. World

<http://www.noonsite.com> | EN

Hier finden sich, die ganze Welt abdeckend, alle wichtigen Angaben zum Thema Immigration, Aufenthaltsdauer, port of entry, Sicherheit, Handwerker, Radiostationen, Wetterberichte, Reiseberichte von anderen Seglern, etc.. Ein absolutes *must* vor dem Losfahren in ein neues Land! Wir laden uns die entsprechenden Seiten jeweils vor dem Losfahren runter und können sie dann offline lesen.

[www.blauwasser.de](http://www.blauwasser.de) | DE

Die Website von Sönke Riever, gut aufgestellt, gut lesbar, kompetent.

[www.transocean.de](http://www.transocean.de) | DE

Viele Infos weltweit und ein Forum

##### 4.4.2. Südpazifik

<http://svsoggypaws.com> | EN

Die Compendiums der Segelyacht Snoggy gibt es von vielen Revieren im ganzen Pazifik.

##### 4.4.3. Lokal

**Fiji**

<http://curlycarswell.blogspot.com>

Der Blog zu Savusavu von Curly Carswell, (Mitglied der „Seven Seas Cruising Association“) mit vielen lokalen Infos und Wettervorhersagen. Er moderiert auch die morgendliche Funkrunde auf VHF 68 um 08:00 LOC.

<http://cruisingsavusavu.blogspot.com>

Der *Savusavu Cruising Guide* mit vielen wertvollen Infos: Marinas, yards, workshop, services, vendors, repairs, hardware, tips, formalities, weather and tides. Hier kann man auch Waypoints als Chrome - Applikation oder als OpenCPN – Waypoints für ganz Fiji runterladen.

<http://www.seamercy.org>

Hilfsorganisation von Seglern, welche nach dem schrecklichen Zyklon Winstone in der Lau – Group tätig ist.

##### 4.4.4. Blog

Natürlich gibt ebenso tausende von Blogs und Webseiten von Seglern. Wir alle glauben ja, dass wir begnadete Schriftsteller sind und die Welt auf uns wartet. So halten wir es kurz:

[www.tuvalubarcelona.es](http://www.tuvalubarcelona.es) | DE & ES

Natürlich unserer eigener Blog. Die Poesie und die Bilder zu diesem schnöden, technisch gehaltenen PDF. Zudem könnt Ihr noch spanisch lernen!

[www.ulani.net](http://www.ulani.net) | DE

Freunde von uns die vor uns segeln, mit vielen interessanten downloads zur Technik und Revier.

#### 4.5. DATEN

##### 4.5.1. Backup

Unglaublich aber war. Es gibt immer noch Segler die kein backup Ihrer Daten im Computer und den Tablets machen. Deshalb hier als Beispiel was wir machen um unsere Daten, Fotos, Texte nicht zu verlieren.

- Alle neuen Daten liegen stets in Dropbox, und werden dort synchronisiert sobald wir Internet haben.
- Etwa einmal pro Woche machen wir auf einer externen Harddisk ein backup. Diese verwahren wir separat in einer Metalbox.
- Einmal pro Jahr speichern wir alle Daten zuhause auf eine weiter Harddisk. Memory sticks brauchen wir nur zum Datentransfer.

##### 4.5.2. Sicherheit

Wir nutzen Mac und haben somit a priori keine Viren.

- Trotzdem haben wir das Kaspersky Anti – Virenprogramm installiert, welches bei Internetverbindung stets die aktualisiert wird. Dieses schützt auch unser Windows – Programm mit Airmail, das via Parallels auf unserem Mac läuft. Somit sind auch unsere Memory sticks die wir mit anderen Seglern austauschen Virenfrei.
- Wir zahlen mit Kreditkarten – Nummern online, nutzen jedoch wenn immer möglich paypal. Somit müssen wir keine Kreditkarten online angeben.
- Wir machen online banking, jedoch stets über die 3G – Mobile Verbindung unseres iPhones (welches wir als Modem für unseren Computer nutzen). In Internetcafes machen wir also KEIN e-banking. Natürlich hat unsere Bank ein ausgereiftes Sicherheitsdispositiv mit externem dongle.

## IMPRESSUM

Geschrieben haben wir diese ganz persönlichen Informationen über das, was wir selbst erlebt und angewendet haben. Also ohne jeglichen Anspruch auf Vollständigkeit. Natürlich freuen wir uns über Ergänzungen und Berichtigungen, wir werden dieses Dokument gelegentlich auf unsere Website aktualisieren.

Dieses PDF dürft Ihr gerne uneingeschränkt an all Eure Freunde weitergeben - per mail, auf den *memory sticks*, ausgedruckt, wie auch immer. Dazu ist es gedacht und deshalb haben wir es geschrieben. Vorbehältlich bleibt aber der Vertrieb und Publikation mit kommerziellen Absichten, das *copyright* bleibt auch für Textauszüge uneingeschränkt bei uns.

Wir segeln seit 2011 mit unserer *Dufour 40 Performance* „TUVALU“ langsam um die Welt. 34'500 Seemeilen liegen hinter uns (Stand Ende 2016), und hoffentlich noch viele mehr vor uns. Alles zu uns selbst findet Ihr hier: [www.tuvalubarcelona.es/index.php/crew/](http://www.tuvalubarcelona.es/index.php/crew/), weiter Details zur Yacht sowie unser Blog auf [www.tuvalubarcelona.es](http://www.tuvalubarcelona.es).



Fair winds  
Hans & Imma