

# Über aktuelle Stürme, Tornados, Hurrikane & Cie.-kein Zusammenhang mit Klimawandel feststellbar

written by N. N. | 29. März 2015

## 1) Zum ersten Mal seit 1969 wurde in den USA in einem Monat März bislang kein einziger Tornado beobachtet

Daily Caller, 18 March 2015

Michael Bastasch

Man kann kaum glauben, dass die Tornado-Saison längst begonnen hat. Die Anzahl von Tornados im März 2015 bisher? Null! Das stimmt, bislang hat es in diesem Monat in den USA keinen Bericht über einen Tornado gegeben. Das ist erst das zweite Mal seit dem Jahr 1950, sagt der Meteorologe beim Weather Channel Greg Forbes.

Der März ist normalerweise hinsichtlich Extremwetter ein ziemlich dicker Monat, aber in diesem Jahr war er bisher unheimlich ruhig ohne von der NOAA ausgegebene Tornado- oder Schwergewitter-Warnungen. Darüber hinaus kann der Nationale Wetterdienst auch nicht erkennen, dass sich daran während der nächsten ein bis zwei Wochen etwas ändern wird.

„Hinsichtlich des Fehlens von Extremwetter befinden wir uns in unbekanntem Gelände“, sagte der NOAA-Meteorologe Greg Carbin in einem Statement. „Seit 1970 ist dies den Aufzeichnungen des Storm Prediction Center noch nicht vorgekommen“.

Seit Anfang dieses Jahres hat die NOAA lediglich vier Vorwarnungen [watches] vor Tornados und keine vor Schwergewitter ausgegeben. Zum Vergleich, normalerweise gibt die NOAA bis Mitte März 52 Tornado-Vorwarnungen aus. Seit dem 1. Januar wurde nur von 20 Tornados berichtet im Vergleich zur mittleren Anzahl während dieses Zeitraumes von 130 Tornados.

„Wir befinden uns in einer beständigen Wetterlage, die Extremwetter nicht zulässt, und die erforderlichen Zutaten – Feuchtigkeit, Instabilität und Hebung – sind bislang nicht auf irgendwie konsistente Weise zusammengetroffen“, sagte Carbin.

Aber die NOAA warnt, dass wir uns nicht zu sehr an eine ruhige Tornado-Saison gewöhnen sollten, weil Stürme im April und Mai weitere Höhepunkte erreichen. Wetterlagen können sich außerdem innerhalb weniger Tage ändern, was bedeutet, dass ein Gewitter oder Tornado auch recht plötzlich auftreten kann.

## Full story

*Aktualisierung: Inzwischen ist es in den USA, genauer im Bundestaat Oklahoma, zu einem ersten und gleich sehr schweren Ausbruch von Tornados gekommen. Meinem Freund Hans-Dieter Schmidt zufolge ist es aber keineswegs ungewöhnlich, dass die ersten großen Tornados später im Jahr auftreten. Ein Jahrhundert-Ereignis wäre es nur (weil im vorigen Jahrhundert nie vorgekommen), wenn es bis Ende Mai überhaupt keine Tornados geben würde.*

*Dennoch ändert sich nichts an der Tatsache, dass sich der Rückgang der Anzahl starker Tornados (F3 oder mehr) auch in diesem Jahr fortsetzen dürfte. Mehr dazu gibt es in dem Abschnitt unter der laufenden Nummer 4 in diesem Beitrag.*

*Der Philosoph in mir sagt, dass man den Teufel nur an die Wand malen muss, dann kommt er auch.*

*Chris Frey, Übersetzer*

## 2) Kein Zusammenhang zwischen Zyklon Pam und Klimawandel

David Whitehouse

Global Warming Policy Forum

**Trotz allem, was die Projektionen in Zukunft erwarten lassen, lautet der Konsens unter Experten hinsichtlich des Zyklons Pam: Es gibt keine eindeutigen Beweise für eine Verbindung zwischen dem Zyklon und dem Klimawandel.**



Die Welt ist schockiert durch die Schäden, die der keine Rekorde brechende Zyklon Pam auf Vanuatu angerichtet hat. Der Präsident des Inselstaates Baldwin Lonsdale sagte: „Wir sehen, wie der Meeresspiegel steigt ... die Zyklon-Saison, der Regen, all das ist betroffen ... Dieses Jahr haben wir mehr davon als in jedem anderen Jahr ... ja, der Klimawandel leistet einen Beitrag hierzu“.

Extremwetter ist Gegenstand vieler Klimadebatten. Ist unser Wetter extremer oder wird es in Zukunft schlimmer werden?

In seiner Antwort auf die Frage sagt Carbon Brief Folgendes: „Die Wissenschaft bzgl. Klimawandel und Extremwetter ist nuanciert und manchmal schwer zu navigieren“. Tatsächlich ist es keineswegs derartig komplex, falls man unterscheidet zwischen dem, was man weiß und dem, was vorhergesagt wird, obwohl manche Wissenschaftler selbst damit noch ihre Schwierigkeiten haben.

Interessanterweise kreiert die BBC eine neue Kategorie tropischer Stürme, den Super-Zyklon! In der Sendung Today der BBC wurde Tim Palmer, Professor für Klimadynamik und Vorhersagbarkeit an der Oxford University gefragt, ob es eine Verbindung gebe zwischen dem Zyklon Pam und dem

Wandel. Seine Antwort brachte die Gegenwart und die Zukunft in einer eigenartigen Kreislogik durcheinander:

*Ich denke, es ist vollkommen konsistent zu sagen, dass diese unglaublich intensiven tropischen Zyklone – nicht nur Pam, sondern auch Haiyan auf den Philippinen im vorigen Winter – genau die Art extremer Zyklone sind, die wie von den Klimamodellen vorhergesagt mit dem Klimawandel, mit der globalen Erwärmung zunehmen. Darum glaube ich, dass es vollkommen konsistent ist zu sagen, dass der Klimawandel eine Rolle gespielt hat“.*

Aha, die jüngst aufgetretenen Stürme sind also konsistent mit den für die Zukunft vorhergesagten Stürmen durch die Klimamodelle, denen man menschliche Einflüsse eingegeben hatte, daher muss der Klimawandel eine Rolle bei diesen jüngsten Stürmen gespielt haben!

Sehr interessant sind die Kommentare des Medienzentrums in UK über den Zyklon Pam (hier). Viele davon gehen am Kern der Sache vorbei.

Man beachte all die Inkonsistenzen und das Unbekannte:

- Der Klimawandel kann den Zyklon beeinflusst haben – oder auch nicht, sagt Dr. Kelman.
- Dr. Brierley sagt, Stürme von der Intensität wie Pam sind häufiger geworden, obwohl es insgesamt weniger Stürme gibt.
- Dem widerspricht Dr. Betts, wenn er sagt: „Wir sind nicht sicher, ob sich die Aktivität tropischer Zyklone ändert, und falls das so ist, was der Grund dafür sein könnte“.
- Prof. Allen sagt, dass die letzte Zustandsbeschreibung des IPCC explizit festgestellt hat, dass es keine eindeutigen Beweise für irgendeine durch den Menschen ausgelöste Zunahme der Zyklon-Häufigkeit in den gesamten Tropen gibt.
- Dr. Holloway fügt hinzu, es sei unklar, ob die Risiken eines Sturmes wie Pam in diesem Gebiet sich geändert haben oder sich infolge des Klimawandels ändern.
- Dr. Klingaman sagt, es gebe keine eindeutigen Beweise, dass der Klimawandel Bildung und Intensität von Pam beeinflusst hätte.

Da haben wir es also! Trotz aller Projektionen welcher Art auch immer für die Zukunft – und man erinnere sich, Projektionen sind solange nicht Realität, wie sie nicht durch Beobachtungen bestätigt sind – lautet der Konsens hinsichtlich des Zyklons Pam, dass es keinen eindeutigen Beweis gibt für eine Verbindung zwischen dem Zyklon und dem Klimawandel.

Dies bedeutet, dass kein verantwortungsbewusster Wissenschaftler eine solche Verbindung in den Raum stellen würde, solange sie nicht bewiesen ist. Die Antwort hier darf also nicht lauten ,das ist schwierig zu

sagen', sondern sie muss lauten: ,es gibt keine Verbindung'.

### **3) Die BBC, Tim Palmer und Zyklon Pam**

Not A Lot Of People Know That

Paul Homewood

Christopher Booker hat meine Aufmerksamkeit auf das gestrige Programm **Today** der BBC gelenkt. Darin interviewte John Humphrys den Oxford-Professor Tim Palmer zu dem Zyklon Pam.

Palmer ist Forschungsprofessor der Royal Society in Klimaphysik. Er interessiert sich für die Vorhersagbarkeit und die Dynamik von Wetter und Klima. Er wird oft von der BBC herangezogen, wenn es bei der BBC um den Klimawandel geht.

*Booker zufolge sagte er etwa Folgendes:*

*Es begann mit aktuellen Nachrichten aus Vanuatu und Auszügen aus einem aufgezeichneten Interview mit dem Präsidenten des Landes (das sehr weit verbreitet ausgestrahlt worden ist), worin dieser gesagt hat, dass der Grund für die Katastrophe der Klimawandel sei – steigender Meeresspiegel usw.*

*John Humphrys fragte dann: „Was denken die Wissenschaftler?“ und interviewte den Oxford-Professor Tim Palmer, Mitglied der Royal Society) „hinsichtlich Modellierungen und Klimawandel“.*

*Die Schlüsselaussagen hinsichtlich der jüngsten „unglaublich starken“ Zyklone in Vanuatu und Haiyan auf den Philippinen waren, dass „diese Stürme Rekordwinde mit sich bringen und genau die Art extremer Zyklone sind, die wie von den Klimamodellen vorhergesagt mit dem Klimawandel, mit der globalen Erwärmung zunehmen“.*

*Als Humphrys sagte, dass es doch schon immer Zyklone gegeben habe, erwiderte Palmer, dass diese jüngsten Zyklone „Windgeschwindigkeiten aufwiesen, die niemals zuvor gemessen worden sind“. Als Humphrys zu diesem Punkt nachhakte und ihn aufforderte zu bestätigen, dass sie ziemlich beispiellos seien, wiederholte Palmer, dass „man diese Dinge noch nie erlebt habe“.*

*Als Humphrys darauf hinwies, dass Computermodelle nicht immer richtig waren, schien Palmer einen Moment ein wenig aus dem Takt. Aber dann sagte er, dass „Modelle Approximationen der Wirklichkeit sind“ und dass sie uns ein klareres Bild liefern würden, wenn wir nur leistungsfähigere Computer hätten.*

Palmer hat die Zyklone Pam und Haiyan unehrlich miteinander vermischt, vermutlich um die Stärke von Ersterem zu übertreiben. Es ist also wichtig, dass wir uns beide Zyklone einmal getrennt anschauen:

#### **Zyklon Pam**

Beginnen wir mit der Behauptung, dass dieser „unglaublich stark“ war.

Es wurde behauptet, dass der **Luftdruck** im Zentrum von Pam unter 896 hPa gefallen sei. Das ist sicher sehr niedrig, wenn man den Standard des Pazifik zugrunde legt. Allerdings lag der gemessene Kerndruck des Zyklons **Zoe** auf den Solomon-Inseln und Vanuatu im Jahre 2002 bei 890 hPa.

Soweit es den Pazifik als Ganzes betrifft, sind Zyklone mit einem Kerndruck unter 900 hPa jedoch ziemlich normal. Allein im **Westpazifik** gab es seit den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts mindestens 37 davon, wobei der Rekordhalter der Taifun **Tip** im Jahre 1979 war mit einem behaupteten Kerndruck von 870 hPa. Glücklicherweise haben die allermeisten dieser Zyklone niemals irgendwelche Inseln betroffen.

Dann wollen wir uns der Behauptung widmen mit den „Rekorde brechenden Winden und Windböen, die niemals zuvor gemessen worden waren, über 200 mph [über 300 km/h]“

Wie ich vor Kurzem in einem anderen **Beitrag** gezeigt habe, ist dies Blödsinn. Allein im Südpazifik gab es vier weitere Zyklone, die genauso stark oder noch stärker waren als 1989. Mit anderen Worten, ein derartiges Ereignis tritt etwa alle fünf Jahre auf.

Die höchste vermutete 1-Minute-Windbö bei Pam wurde mit 165 mph registriert [ca. 260 km/h], also deutlich unter der gemessenen Geschwindigkeit von 180 mph [ca. 290 km/h] der Zyklone Orson, Zoe und Monica.

Es gab keine offiziellen Schätzungen der Spitzenböen (normalerweise aufgezeichnet über 3 Sekunden).



Abbildung: Zugbahnen aller Zyklone der Kategorie 5 im Südpazifik (östlich von 135°E) seit Beginn von Satellitenaufzeichnungen im Jahre 1970. Pam ist einer von lediglich 10 Stürmen der Kategorie 5, die in dem Becken während der Satellitenära registriert worden sind. Die stärksten Stürme sind dem Joint Typhoon Warning Center TWC zufolge Zoe (2002/2003) und Monica (2006), der nachgewiesenermaßen mit Windspitzen bis 180 km/h [ca. 290 km/h] einher gegangen war. Bild: Michael Lowry, TWC **Quelle**

### **Taifun Haiyan**

Obwohl Haiyan, oder Yolanda, wie er auf den Philippinen genannt wird, ein wesentlich stärkerer Sturm war, wie wir bereits wissen, war er nicht außergewöhnlich.

1) Der Luftdruck im Zentrum war mit 895 hPa gemessen worden. Wie bereits erwähnt, kommt es im Mittel einmal in jedem Jahr zu solchen Stürmen im Westpazifik.

2) Der Meteorologischen Agentur der Philippinen PAGASA zufolge lag die Windgeschwindigkeit viel niedriger als ursprünglich behauptet, nämlich etwa bei 145 mph [ca. 230 km/h] über 10 Minuten. Dies würde über eine Minute eine Geschwindigkeit von 170 mph [ca. 270 km/h] ergeben. (Die höchste jemals von PAGASA aufgezeichnete Bö war nur 171 mph).

<https://notalotofpeopleknowthat.wordpress.com/2014/11/18/typhoon-yolanda-one-year-on/>

Der Taifun **Tip** brachte es 10-minütig auf 160 mph [ca. 260 km/h] im Jahre 1979 mit einer 1-minütigen Spitze von 190 mph [ca. 300 km/h].

Andere **Stürme** wie die Taifune Grace, Vera und Sarah sowie der Hurrikan Allen wiesen alle 1-minütige Spitzenwerte von 190 mph auf, aber keiner davon kann mit dem Hurrikan **Camille** mithalten, der im Jahre 1969 in den US-Bundesstaaten Mississippi und Louisiana gewütet hat mit Windspitzen über 200 km/h [über 320 km/h]. ([hier](#))

Palmer behauptet auch, dass es sich bei Pam „um genau die Art extremer Zyklone handelt, die wie von den Klimamodellen vorhergesagt mit dem Klimawandel, mit der globalen Erwärmung zunehmen“.

Es kommt den Modellen natürlich höchst ungelegen, dass nichts davon bisher passiert ist.

Die global akkumulierte Zyklon-Energie zeigt keinen Trend seit Beginn der Überwachung mit Satelliten in den siebziger Jahren, und die Anzahl starker Hurrikane nimmt nicht zu.



Zyklonenergie akkumuliert nördliche Hemisphäre und global



Frequenz Globale Hurricane Typ A & B und > 90 Knoten

*Auch PAGASA findet keinen Trend hinsichtlich der Taifune auf den Philippinen und sagt:*

*Analysen der Trends des Auftretens tropischer Zyklone innerhalb der so genannten Philippine Area of Responsibility (PAR) zeigen, dass im Mittel 20 Zyklone pro Jahr in diesem Gebiet auftreten. Der Trend zeigt eine hohe Variabilität über die Jahrzehnte, aber es gibt keine Hinweise auf eine Zunahme der Häufigkeit. Allerdings gibt es eine sehr leichte Zunahme tropischer Zyklone mit einer maximalen geschätzten Windgeschwindigkeit über 150 km/h während El Nino-Ereignissen.*



Zahl pro Jahr tropischer Zyklone bis 2015



Anzahl pro Jahr extremer Typhhons von 1971 bis 2010

Selbst das **IPCC** räumt ein, dass es keine Beweise für eine Zunahme extremer Zyklone gibt.

Es scheint, dass das Frisieren von Zahlen und das Aufstellen von Behauptungen mit der Zeit, die durch ein paar einfache Checks widerlegt werden können, zur Norm für Klimawissenschaftler geworden sind. Humphrys scheint zu argwöhnen, belogen zu werden, aber er verfügte über so wenig Hintergrundwissen, dass er nicht in der Lage war. Palmer effektiv die Stirn zu bieten.

Ehrliche Wissenschaftler dürften sich die Haare raufen über die Schäden, die man ihrem guten Namen zugefügt hatte.

#### **4) Der Tornado-Bericht 2014**

Not A Lot Of People Know That, 18 March 2015

Paul Homewood

Das Storm Prediction Center der NOAA hat jetzt seine Zählung der Tornados im Jahre 2014 abgeschlossen und kommt insgesamt auf 888, von denen 476 der schwächsten Kategorie F0 angehörten. Änderungen der Beobachtungspraxis während der letzten Jahre bedeuten, dass viel mehr von diesen schwächsten Tornados berichtet wird, wie die NOAA bestätigt:

*Heute sind alle Gebiete der USA relativ dicht besiedelt oder zumindest durch Doppler-Radars der NOAA abgedeckt. Selbst wenn ein Tornado nicht tatsächlich beobachtet wird, können moderne Schadens-Abschätzungen durch das Personal des National Weather Service erkennen, ob ein Tornado die betreffenden Schäden verursacht hat, und falls ja, wie stark dieser Tornado wohl war. Diese Ungleichheit zwischen Tornadoberichten in der Vergangenheit und heutzutage enthält sehr viel Unsicherheiten in Bezug auf Fragen des langfristigen Verhaltens oder der Verteilung des Auftretens von Tornados. Verbesserte Praktiken zur Tornado-Beobachtung haben zu einer Zunahme der Anzahl von Berichten über schwächere Tornados geführt, und während der letzten Jahre rückten F0-Tornados immer mehr in den Vordergrund der Gesamtzahl beobachteter Tornados (**hier**). Außerdem können auch heute noch viele kleinere Tornados in Gebieten mit geringer Bevölkerungsdichte und/oder unzureichenden Kommunikationswegen auftreten, die nicht entdeckt werden.*

*Mit der zunehmenden Abdeckung durch Doppler-Radars, zunehmender Bevölkerung und größerer Aufmerksamkeit für Tornadoberichte gab es eine*

*Zunahme der Anzahl von Tornadoberichten während der letzten Jahrzehnte. Dies kann fälschlich zur Annahme eines zunehmenden Trends der Tornadohäufigkeit führen. Zum besseren Verständnis der Variabilität und der Trends der Tornadohäufigkeit in den USA kann die Gesamtzahl der F1-Tornados oder stärker ebenso wie sehr starke Tornados der Kategorien F3 bis F5 analysiert werden. Von diesen Tornados gäbe es wahrscheinlich Berichte selbst während der Jahrzehnte, bevor sich Doppler-Radars allgemein durchsetzten. Die Balkengraphik unten zeigt, dass es während der letzten 55 Jahre kaum einen Trend der Häufigkeit der stärkeren Tornados gegeben hat (hier).*

(Wie zuvor schon erwähnt, fährt die NOAA dann fort, auf ihrer obskuren „historische Aufzeichnungen“-Seite bis zum Jahr 2012 alle Tornados ohne die F0-Tornados zu zeigen, während auf der Titelseite des jährlichen Berichtes für das Jahr 2014 die sorgfältig frisierte Graphik unter Einschluss der F0-Tornados abgebildet ist.)



Gesamtzahl Tornados pro Jahr von 1950 bis 2014

Lässt man die F0-Tornados außen vor, betrug die Anzahl der Tornados im vorigen Jahr 412. Damit rangiert jenes Jahr an 12-niedrigster Stelle seit 1970. (Obwohl Tornadozählungen bis in das Jahr 1950 zurückreichen, gehen viele Tornado-Experten wie **McCarthy & Schaeffer** davon aus, dass die Daten vor 1970 unzuverlässig sind).



Jährlicher Zahl US Tornados der Stärke EF 1 oder höher

Der Abwärtstrend scheint größtenteils der höheren Zahlen in den siebziger Jahren geschuldet zu sein. Es gab 27 stärkere Tornados von F3 oder mehr im vorigen Jahr. Das liegt deutlich unter dem vieljährigen Mittel von 43. Seit 1970 gab es 14 Jahre mit weniger als 30 dieser stärkeren Tornados, darunter die letzten drei Jahre.



Es gab im vorigen Jahr keinen Tornado der stärksten Kategorie F5, und sowohl die Anzahl von F3- als auch F4-Tornados lag unter dem Mittelwert.



**Full post**

**5) Vanuatu bietet Lektionen bzgl. Anpassung und Überleben bei**



## **Zyklonen**

Reuters

Stephen Coates

Die Bewohner von Vanuatu vergruben Nahrungsmittel und Frischwasser unter der Erde, als einer der stärksten Stürme jemals auf sie zuzog. Sie flüchteten in Kirchen, Schulen und sogar in Kokosnuss-Röstöfen, als Winde mit 300 km/h und gigantische Wellen ihre Häuser zerrissen.

Trotz Berichten über große Zerstörungen sechs Tage, nachdem Zyklon Pam die verarmte südpazifische Inselnation heimsuchte, scheint Vanuatu so etwas wie eine Lektion zu erteilen, wie man einen Sturm der Kategorie 5 überlebt.

Die UN sagen, dass offiziell 11 Todesopfer zu beklagen seien, und Premierminister Joe Natuman sagte Reuters, dass diese Zahl nicht mehr wesentlich steigen werde. „Das Wichtige ist, dass die Menschen überlebt haben“, sagte er in einem Interview außerhalb seines Büros und schaute dabei auf seine stark zerstörte Hauptstadt Port Vila. „Falls die Menschen überlebt haben, können wir alles wieder aufbauen“.

Funktionäre hatten befürchtet, dass die Anzahl der Todesopfer noch steigen würde, wenn man nur erst einmal Nachrichten von den abseits gelegenen Inseln des Archipels hätte. Die geringe Zahl begeisterte Hilfskräfte und jene, die den Sturm überlebt hatten. „Es ist absolut unglaublich, dass es nur so wenige Todesopfer waren“, sagte Richard Barnes, 43, ein Eigentums-Taxator aus Neuseeland, der seit sieben Jahren bei Port Vila lebt.

Zwei Tage zuvor zeigte ein Flug mit dem Hubschrauber über den Norden der Insel Efate Szenerien totaler Zerstörung mit mindestens einer zerstörten küstennahen Ortschaft und ohne jedes Anzeichen von Leben. Einen Tag später sah man jedoch Dutzende Bewohner, die mit dem noch auffindbaren Material den Wiederaufbau begonnen hatten. Sie berichteten von nur einem Verletzten, sagte Barnes, der sich bei Durchzug des Hurrikans Ivan auf den Cayman-Inseln 2004 aufgehalten hatte. „Jeder fängt einfach mit dem Aufbau an, und das war in Cayman ganz anders. Dort saßen alle nur herum und warteten darauf, dass sich etwas tat“, sagte Barnes.

Sebastian Rhodes Stampa, Katastrophen-Koordinator des Büros für Menschenrechte bei den UN sagte, er war beeindruckt von der Fähigkeit des Landes, mit dem Sturm umzugehen. „An nur wenigen Stellen, an denen ich gearbeitet habe, habe ich eine so widerstandsfähige Bevölkerung angetroffen“, sagte Rhodes Stampa Reuters in Port Vila. Zuvor hatte er schon viele Katastrophen-Schauplätze besucht, darunter die Philippinen nach den Zyklon Haiyan.

### **Vergrabene Lebensmittel**

Vanuatu, eines der ärmsten Länder der Welt, erstreckt sich über mehr als

80 Inseln und hat 260.000 Einwohner. Es liegt rund 2000 km nordöstlich der australischen Großstadt Brisbane. Die geographische Position auf dem geologisch aktiven „Feuerring“ gibt es häufig Erdbeben und Tsunamis. Außerdem gibt es dort mehrere aktive Vulkane zusätzlich zu der Bedrohung durch Stürme und steigenden Meeresspiegel.

Ben Hemingway, ein regionaler Berater für USAid sagte, dass Hilfsorganisationen wie die Seine mit der Regierung von Vanuatu seit Jahren bei der Katastrophen-Bewältigung zusammengearbeitet haben. „Es ist eine Bestätigung der Aufwendungen, die die internationale Gemeinschaft investiert hat. Schaut man auf die Tage vor dem Sturm, gab es genügend Warnungen vor der Stärke des Sturms und was man zum Schutz tun könne. Die Menschen haben diese Warnungen und Hinweise strikt beachtet“.

Viele Ortschaften wurden etwas zurückgesetzt von der Küste errichtet, um Sturmfluten und Tsunamis zu vermeiden, und die meisten Ortschaften verfügen über mindestens ein solides Gebäude, in das man sich zurückziehen kann. Selbst die sich ausbreitenden Wurzeln von Bengalischen Feigenbäumen, die Jahrhunderte mit Stürmen überdauert haben, werden ebenfalls manchmal als Schutz aufgesucht, falls die Häuser zerstört werden.

„Hurrikane oder Zyklone sind nichts Neues. Seit Beginn der Besiedlung dieser Inseln vor vielleicht 5000 Jahren kommt es in jedem Jahr zu Stürmen dieser Art“, sagte Naumann. „Außerdem glaube ich, dass wir inzwischen hinsichtlich unseres Katastrophen-Managements besser organisiert sind“.

### **Full story**

Alles übersetzt von Chris Frey EIKE

**HINWEIS DER REDAKTION: Alle Links müssten jetzt funktionieren!**

Wir bedauern die Probleme.

31. März 2015