Fake News über Hurrikan Irma von FAZ, FOCUS, Deutschlandfunk, … bis hin zu Levermann (PIK) und M. Latif

geschrieben von H.j. Lüdecke | 16. September 2017

Zunächst ein kleiner Auszug des von den Medien und den Experten A. Levermann (Mitarbeiter des Potsdamer Instituts für Klimafolgenforschung) und M. Latif verzapften sachlichen Unsinns hier, hier, hier, hier, hier, … Die Liste läßt sich beliebig fortsetzen. Allgemeiner Tenor: Irma sei der stärkste je gemessene Wirbelsturm gewesen, alles würde immer schlimmer werden und natürlich sei die anthropogene Erwärmung zumindest mitschuldig. Nebenbei: M. Latif's fragwürdige Verlautbarungen haben bereits Tradition. So sagte Latif in 2000 voraus, dass es infolge Klimaerwärmung in Deutschland keine Winter mit Schnee mehr geben würde (hier).

Wirklich? Beginnen wir mit Irma. Wie stark war er? Der Hurrikan-Forscher P. Klotzbach vom Department for Atmospheric Science an der Colorado State University (hier) hat als erster Einwände angemeldet. Er kennt US-Hurrikane aus seiner beruflichen Tätigkeit aus dem EffEff. Hier die Tabelle

		All Continental U.S. Hurricanes with <= 940 mb pressure at US Landfall			
Rank	Year	Storm Name	Landfall Wind (kt)	Landfall Pressure (mb)	SS Category
1	1935	Labor Day	160	892	5
2	1969	Camille	150	900	5
3	2005	Katrina	110	920	3
4	1992	Andrew	145	922	5
5	1886	Indianola	130	925	4
6	1919	Florida Keys	130	927	4
T-7	1928	Lake Okeechobee	125	929	4
T-7	**2017**	**Irma**	**115**	**929**	**4**
T-9	1926	Great Miami	125	930	4
T-9	1960	Donna	125	930	4
11	1961	Carla	125	931	4
12	1916	Texas	115	932	4
T-13	1856	Last Island	130	934	4
T-13	1989	Hugo	120	934	4
15	1932	Freeport	130	935	4
16	1900	Galveston	120	936	4
17	2005	Rita	100	937	3
T-18	1898	Georgia	115	938	4
T-18	1954	Hazel	115	938	4
T-18	2017	Harvey	115	938	4
T-21	1915	Galveston	115	940	4
T-21	1933	Cuba-Brownsville	110	940	3
T-21	1948	Sept. 1948 Florida	115	940	4

Quelle: WUWT (hier). Das Stärke-Kriterium ist der beim Übergang des Hurrikans auf das Festland gemessene Luftdruck im Auge des Hurrkans (s. Spalte 5 der Tabelle) – je kleiner der Druck umso stärker der Wirbelsturm.

EIKE hat bereits schon einmal über das „Problem“ der Stärkenmessung und des historischen Verlaufs von Wirbelsturmhäufigkeiten berichtet (hier, hier). Es ist also bereits genug darüber bei EIKE zu diesem Thema geschrieben und vor allem auch mit den zugehörigen Statistiken aus der Fachliteratur belegt worden. Warum trotzdem diese Fakten von den sog. Qualitätsmedien nicht zur Kenntnis genommen werden, kann mit fehlender Information nicht mehr erklärt werden. Sachlich begründeten Widerspruch zu den beiden EIKE-Veröffentlichungen gab es nicht. Seriöse Sachdiskussionen sind heute offensichtlich nicht mehr in Mode, Desinformation auf allen Kanälen ist angesagt.

Journalisten haben von den Themen Klima und Energie nicht den blassesten Schimmer. Ist auch nachvollziehbar. Einen investigativen Qualitätsjournalismus (Beispiele ehemaliger SPIEGEL und ehemalige FAZ),

der ohne Rücksichten ordentlich recherchierte und berichtete, gibt es nicht mehr. Journalist wird man heute mit der richtigen grünlinken Gesinnung. Studium eines Sozialberufs reicht. Ordentliche Recherche? Ist unnötig, zu teuer und macht zu viel Arbeit. Bei dieser Verflachung eines für unsere Demokratie so wichtigen Berufs dürfen wir uns nicht wundern, dass das Aufdrängen von Meinungen heute das „Berichten was ist“ ersetzt hat. Die deutschen Medien haben sich den Zuständen der ehemaligen DDR angeglichen – von wenigen Ausnahmen abgesehen. Die Quittungen erhalten die großen Zeitungen inzwischen in Form von dramatisch fallenden Verkaufszahlen, und dabei ist nicht das Internet der Hauptschuldige. Aber auch die Nachrichtensendungen von ARD und ZDF tun sich viele Zeitgenossen inzwischen nicht mehr an

Aber zurück zu unserem Thema der Extremwirbelstürme! Viel interessanter als der Medienunsinn über die jüngsten US-Hurrikane sind folgende Fragen:

1. Welches sind die Kriterien, die zu einem Orkan über warmen Meerwasser führen?

2. Was sind die Gründe dafür, dass einige Orkane wieder verschwinden, andere aber sich in erstaunlich kurzer Zeit und mit unvorstellbarer Wucht zu extremen Wirbelstürmen entwicklen?

3. Wie ist der heutige Stand der Vorhersagen und Modelle von Extremwirbelstürmen und wie gut kann man ihren zerstörerischen Weg überhaupt vorhersagen?

Obwohl als einzige verlässliche Zeugen nur die Fachliteratur gelten darf, sei ausnahmsweise auch einmal eine gute mediale Information zitiert. Der französische Sender TV5 Monde Europe (per Satellit neben France 24 auch mit deutschem Reciever zu empfangen) zeichnet sich gelegentlich durch sehr gute Wissenschaftsdokumentationen aus. Eine solche Sendung über Physik und Erforschung von Extremwirbelstürmen wurde vor wenigen Tagen ausgestrahlt. Nach meiner Erinnerung könnte der Titel „Au coeur des cataclysmes“ o.ä. gelautet haben. Die Sendung war fachlich einwandfrei, das mit Extremwettern in den Medien fälschlich oft verbundene „menschgemacht“ kam mit keinem Wort vor. Man erhielt einen detaillierten Einblick über den Stand und die Methoden der aktuellen Hurrikan-Forschung in den USA mit Hilfe unzähliger Interviews von Hurrikan-Fachleuten.

Die wichtigsten Punkte der Sendung zusammengefasst:

1) Die vielen Interviews von Hurrikan-Forschern lieferten interessante Insider-Informationen, die in der Fachliteratur verständlicherweise nicht thematisiert werden.

2) Als einziges notwendiges, aber keineswegs hinreichendes Kriterium für das Entstehen eines schweren Sturms über dem Atlantik wurden mindestens 26,5 °C warmes Oberflächenwasser genannt. Die restlichen Kriterien

liegen dagegen völlig im Dunkeln. Es wurde die Vermutung zitiert, dass von Afrika kommende Passatwinde eine maßgebende Rolle beim Anwachsen des Sturms zu einem Hurrikan spielen könnten.

3) Über die näheren Ursachen der Entwicklung des Sturms zu einem Hurrikan herrscht so gut wie komplette Unkenntnis. Im Normalfall verflacht der Sturm wieder. Es kommt aber auch vor, dass er innerhalb der extrem kurzen Zeit von ca. 10 Stunden bis zur höchsten Hurrikan-Kategorie anwachsen kann.

4) Man versucht zur Zeit Modelle zu entwickeln, welche den Entstehungsverlauf von Sturm zu Hurrikan vorhersagen können. Aus den Interviews der Forscher ging aber nicht der Eindruck großer Hoffnung hervor, dass diese Modelle in voraussehbarer Zukunft vernünftige Ergebnisse liefern könnten (das lässt nebenbei auch einige Erkenntnisse über die Qualität von Klimamodellen zu).

5) Im Gegensatz zur Entwicklung eines Hurrikans macht man infolge immer besseren Monitorings mit Hilfe von mobilen Messfahrzeugen, mit Flugzeugen, die ins Auge des Hurrikans fliegen und Messkapseln abwerfen etc. laufend Fortschritte in der Bestimmung der zu erwartenden Trajektorie eines Hurrikans.

Der heutige Stand der Hurrikan-Forschung ist also alles andere als ermutigend. Nebenbei zu TV5: wer sich tolle Wissenschaftssendungen von diesem Sender erhofft, darf nicht zuviel erwarten. Die hier beschriebene Sendung war ein immer mal wieder vorkommender Einzelfall von sehr guter und interessanter Information. Der Klimakatastrophen-Klamauk ist in Frankreich zumindest genauso schlimm wie bei uns.

Nun zur Fachliteratur. Was sagt die Statistik zur Entstehung von Wirbelstürmen?

1) Zur Häufigkeits- und Intensitätsfrage gibt der schon (hier) genannte EIKE-Beitrag hinreichend Auskunft. Interessant sind auch die Fachveröffentlichungen (hier, hier), in denen belegt wird, dass historische Zunahmen von Extremstürmen oft schlicht ihren Grund darin hatten, dass die Erfassung dieser Stürme früher zu lückenhaft war.

2) Über die weiter zurück liegende Entwicklung von Hurrikanen ab dem römischen Imperium bis zum Mittelalter mit Blick auf die heutige Situation findet sich Interessantes in der folgenden Fachpublikation (hier).

3) Was die Ursachen des Auftretens von Extremstürmen angeht, hat dankenswerterweise insbesondere die „Kalte Sonne“ (hier) zwei ausführliche Artikel mit Angabe der zugehörigen Quellen verfasst (hier, hier). Der erste Artikel zeigt, dass offenbar ein Zusammenhang zwischen Sonnenaktivität und Hurrikan-Häufigkeit betsteht. Der zweite Artikel der „Kalten Sonne“ berichtet über verschiedene Fachpublikationen.. Eine zeigte, dass eine Antikorrelation von aktueller Hurrikan-Häufigkeit und

-Intensität besteht. Eine weitere fand heraus, dass während der mittelalterlichen Warmzeit die Hurrikan-Häufigkeit an der US-Atlantikküste besonders hoch war. Und eine Dritte schließlich belegte, dass die Häufigkeit von Hurrikanen eng an Ozeanzyklen und den El Nino gekoppelt ist.

Die Forschung ist auf dem Gebiet der Extremstürme schreitet also „stürmisch“ voran. Wie so oft, kann aber von einem echten Durchbruch noch lange nicht gesprochen werden. Schlussendlich und in gegebenem Zusammenhang der immer wieder versuchten Verknüpfung von Extremwettern und menschgemachten CO2-Emissionen sei daran erinnert, dass bis heute

1. .. ein anthropogener Einfluss auf Extremwetter-Ereignisse nicht aufzufinden ist [3].

2. .. es keine begutachtete Fachpublikation gibt, die stringent nachweist, dass MENSCHGEMACHTES CO2 zu einer globalen Erwärmung geführt hat. Genauer: Es gibt keinen Nachweis, dass CO2-ÄNDERUNGEN globale Temperaturänderungen verursachen. Alle entsprechenden Fachpublikationen müssen dazu fiktive Theorien oder Modelle bemühen. Der gemäß IPCC-Aussage unbekannte(!) [1] Wert der Klimasensitivität (= globale Erwärmung bei JEDER Verdoppelung der CO2-Konzentration) nähert sich völlig unbedeutenden ~0,6 °C an. Dies belegen unzählige Fachpublikationen über die letzten Jahre [2]. Der UMGEKEHRTE Zusammenhang ist dagegen gesichert. Temperaturen führen das CO2, weil warmes Meerwasser CO2 ausgast und kaltes Meerwasser es bindet [4].

Jeder Fachexperte, der daher die Vermeidung von 2 °C bzw. heute 1,5 °C globaler Erwärmung mit Hilfe von CO2-Einsparungen fordert, widerspricht der Fachliteratur und sogar dem IPCC und täuscht die Öffentlichkeit über den heutigen wissenschaftlichen Stand.

Quellen:

[1] Jüngster IPCC-Bericht für Politiker (2013) (hier). Zu finden auf S. 16 die entsprechende Fußnote zur Klimasensitivität, sie ist lt. offizieller Aussage des IPCC „unbekannt“. Das PIK weiß es anscheinend „besser“.

[2] F. Gervais, Anthropogenic warming challenged by 60-year cycle, Earth-Science Review 155 (2016), 129-135, insbesondere folgendes Bild aus dieser Arbeit

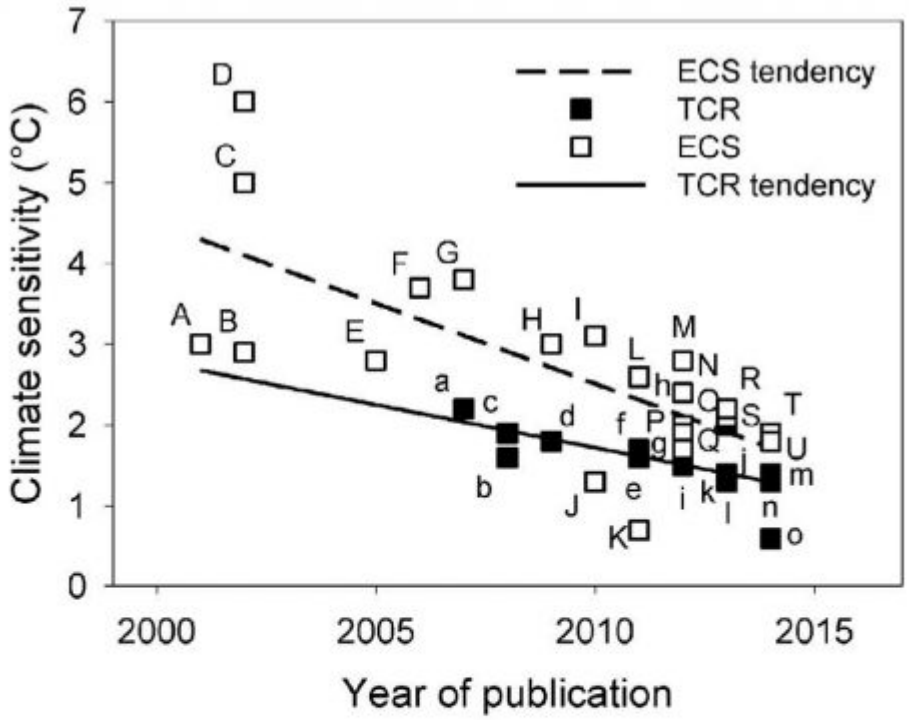

Fig. 1. Compilation of TCR and ECS climate sensitivity versus year of publication, complemented from the analyses of Lewis (2015) together with a linear regression of each set of data – A: Andronova and Schlesinger, 2001, B: Forest et al., 2002, C: Knutti et al., 2002, D: Gregory et al., 2002, E: Frame et al., 2005, F: Forest et al., 2006, G: Tomassini et al., 2007, H: Allen et al., 2009, I: Lin et al., 2010, J: Spencer and Braswell, 2010, K: Lindzen and Choi, 2011, L,e: Libardoni and Forest, 2011, M: Olsen et al., 2012, N,i: Schwartz, 2012, O,g: Aldrin et al., 2012, P: Ring et al., 2012, Q,h: Rogelj et al., 2012, R,k: Otto et al., 2013, S,l: Lewis, 2013, T: Skeie et al., 2014, U: Lewis and Curry, 2014, a: Stott and Forest, 2007, b: Knutti and Tomassini, 2008, c: Gregory and Forster, 2008, d: Meinshausen et al., 2009, f: Padilla et al., 2011, g: Gillett et al., 2012, j: Harris et al., 2013, m: Skeie et al., 2014, n: Lewis and Curry, 2014, o: Harde (2014).

[3] Tropische Stürme und Hurrikane [IPCC 2013, AR5, WG1, Kapitel 2.6, Seite 216]: *“No robust trends in annual numbers of tropical storms, hurricanes and major hurricanes counts have been identified over the past 100 years in the North Atlantic basin.”*

Tropische Zyklone [IPCC 2013, AR5, WG1, Kapitel 2.6, Seite 216]: *“Current datasets indicate no significant observed trends in global tropical cyclone frequency over the past century and it remains uncertain whether any reported long-term increases in tropical cyclone frequency are robust, after accounting for past changes in observing capabilities.”*

Außer-tropischeZyklone [IPCC 2013, AR5, WG1, Kapitel 2.6, Seite 220]: *“In summary, confidence in large scale changes in the intensity of extreme extratropical cyclones since 1900 is low. There is also low confidence for a clear trend in storminess proxies over the last century due to inconsistencies between studies or lack of long-term data in some parts of the world (particularly in the SH). Likewise, confidence in*

trends in extreme winds is low, owing to quality and consistency issues with analysed data."

Dürren [IPCC 2013, AR5, WGI, Technical Summery, Seite 50]: *"There is low confidence in a global-scale observed trend in drought or dryness (lack of rainfall), owing to lack of direct observations, dependencies of inferred trends on the index choice and geographical inconsistencies in the trends."*

sowie in [IPCC 2013, AR5, WGI, Kapitel 2.6, Seite 215]: *"In summary, the current assessment concludes that there is not enough evidence at present to suggest more than low confidence in a global scale observed trend in drought ordryness (lack of rainfall) since the middle of the 20th century, owing to lack of direct observations, geographical inconsistencies in the trends, and dependencies of inferred trends on the index choice. Based on updated studies, AR4 conclusions regarding global increasing trends in drought since the 1970s were probably overstated. However, it is likely that the frequency and intensity of drought has increased in the Mediterranean and West Africa and decreased in central North America and north-west Australia since 1950."*

Überflutungen [IPCC 2013, AR5, WGI, Technical Summery, Seite 112]: *"There continues to be a lack of evidence and thus low confidence regarding the sign of trend in the magnitude and/or frequency of floods on a global scale over the instrumental record."*

Hagel und Gewitter [IPCC 2013, AR5, WGI, Kapitel 2.6, Seite 216]: *"In summary, there is low confidence in observed trends in small-scale severe weather phenomena such as hail and thunderstorms because of historical data inhomogeneities and inadequacies in monitoring systems."*

Und schließlich fasst IPCC zusammen [IPCC 2013, AR5, WGI, Kapitel 2.6, Seite 219]: *"There is limited evidence of changes in extremes associated with other climate variables since the mid-20th century."*

[4] Caillon et al., Timing of atmospheric CO2 and Antarctic temperature changes across termination III, Science, 229 (2003), 1728-1731, hierin insbesondere fogende Fig. 4. aus dieser Publikation.

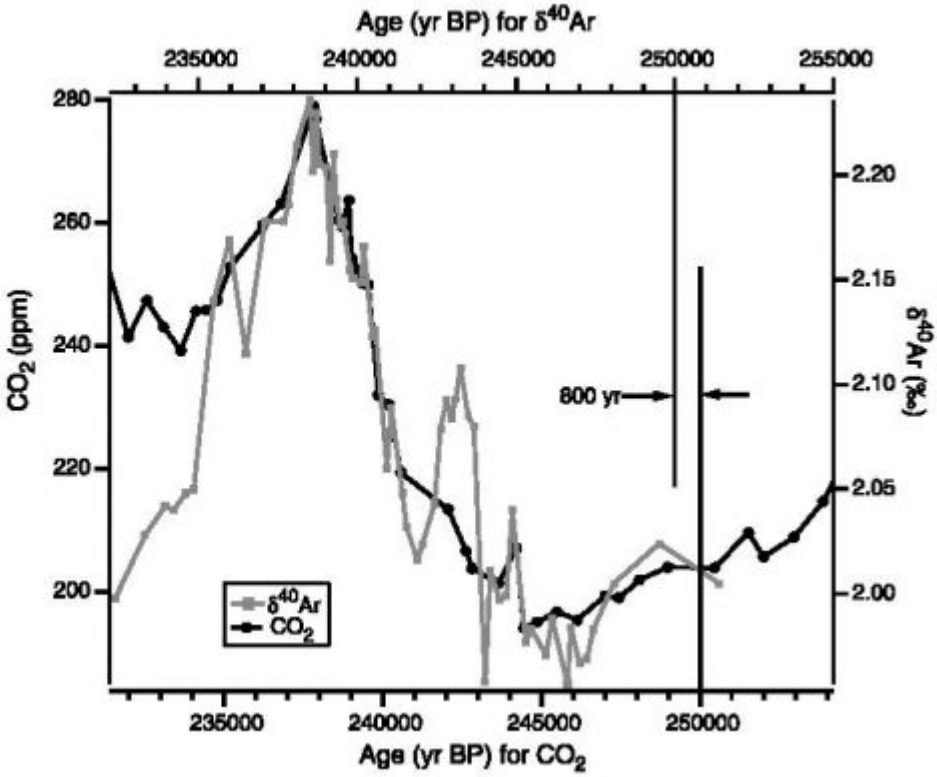

Fig. 4. Vostok records of $\delta^{40}Ar$ and CO_2 with respect to gas age (*1*). Atmospheric CO_2 concentration is a combination of new data and published data (*1*, *44*). The age scale for the CO_2 proxy has been shifted by a constant 800 years to obtain the best correlation of the two datasets.