Meine Erfahrung im Umweltausschuss des Deutschen Bundestages vor der COP24-Konferenz

geschrieben von Chris Frey | 14. Dezember 2018

Soweit ich weiß, hatte der Ausschuss Prof. Schellnhuber eingeladen, ehemals Direktor des PIK. Als er jedoch kürzlich in den Ruhestand getreten war, erhoben sich Stimmen, dass der Ausschuss sich aktualisieren und noch jemand anders einladen sollte, und der ins Spiel gebrachte Name war der von Prof. Anders Levermann, ebenfalls vom PIK. Dies wiederum veranlasste einige Parteien zu verlangen, dass auch andere Personen eingeladen werden, und der Ausschuss einigte sich schließlich auf 6 Spezialisten. Zwei davon waren echte Wissenschaftler (darunter Levermann und ich selbst), während die vier anderen Experten in anderen Bereichen waren. Mein Name wurde von der rechten AfD genannt, deren Klima-Agenda konsistent ist mit meinen Forschungsergebnissen zu diesem Thema – dass nämlich globale Erwärmung eine höchst übertriebene Angsterzeugung ist.

Bei meiner Ankunft in Berlin war es kalt (-3°C), aber sonnig. Am nächsten Tag trat ich vor den Ausschuss. Ich wurde interviewt von irgendjemandem eines Nachrichten-Mediums, von dem man mir sagte, dass es dazu neige, Interviews mit Personen wie mir zu verzerren. (Mich würde interessieren, ob das wirklich so war. Falls also jemand das mitbekommen hat, bitte melden!)

Nachdem ich im Saal vor dem Ausschuss Platz genommen hatte, kam Levermann vorbei und sprach mich auf hebräisch an: □□□□ □□□□ □□□□ □□□ (Sie wissen, dass Sie unrecht haben). Was mich natürlich irgendwie überraschte. Es stellte sich heraus, dass Levermann seinen Ph.D. bei Prof. Itamar Procaccia am Weizman Institute erlangt hatte, einem weltweiten Experten für Turbulenz, nicht lineare Phänomene und statistische Mechanik. Wie auch immer, meine Deutschkenntnisse können Eingeordnet werden irgendwo zwischen wirklich schrecklich und nicht existent. Aber genug der Worte: Ich glaube, dass ich recht habe.

Die Diskussion begann mit Statements eines jeden Wissenschaftlers mit einer Redezeit von jeweils drei Minuten. Das ist ziemlich problematisch. Die Menschen sind Gehirn-gewaschen, damit sie die globale Erwärmung als zumeist anthropogen verursacht und fast unvermeidlich katastrophal einstufen. Wie macht man Menschen in so kurzer Zeit klar, dass sie alle falsch liegen (oder besser, dass man ihnen höchst übertriebene Märchen erzählt hat)? Alles wurde noch schlimmer, als man mir in der letzten Minute sagte, dass deren TV ausgefallen war. Folglich habe ich die Powerpoint-Folien ausgedruckt und sie den Ausschuss-Mitgliedern übergeben.

Angesichts dieser Umstände hatte ich wohl keine andere Wahl als mich darauf zu konzentrieren, was meiner Ansicht nach der größte Fehler beim IPCC ist und was die Standard-Polemik eindeutig aussticht, nämlich dass die Sonne einen großen Einfluss auf das Klima hat.

Bei der Einladung wurde mir auch gesagt, dass ich eine schriftliche Mitteilung übergeben kann, was ich auch tat. Darin steckt etwas mehr Information. Man findet diese Mitteilung auf der Website des Bundestages mit einer deutschen Übersetzung.

Dann kamen die Fragen, zumeist leitende Fragen – jede Partei forderte den Experten auf, im Grunde weiterhin das zu sagen, was sie hören wollten. In einer der Fragen an mich ging es um die Bestimmung der globalen Temperatur, aber offen gesagt habe ich sie nicht verstanden. Ich sollte erwähnen, dass ich auf eine Simultan-Übersetzung angewiesen war (die beiden tätigen Übersetzer waren wohl extra meinetwegen eingestellt worden). Die Frage klang in der englischen Übersetzung ein wenig verworren und schwierig zu beantworten.

Wie auch immer, während der gesamten Diskussion wurde ich immer wieder direkt von Levermann kritisiert, aber auch von Lorenz Beutin, MdB, Die Linke.



Die erste derartige Kritik wurde ausgelöst durch eine Forderung an Levermann zu begründen, warum ich mit meinen Ausführungen falsch lag. Ich sollte erwähnen, dass Levermann auf persönlichem Niveau recht nett war, und ich habe nichts gegen ihn. Aber seine Antwort in dieser Runde war total unwissenschaftlich. Er sagte, dass alles, was ich sagte, Müll sei (zumindest in der englischen Übersetzung, die ich hörte), was natürlich niemals ein wissenschaftliches Argument ist.

Die zweite Runde startete Beutin. Er brachte zwei interessante Punkte vor, die auch Levermann aufnahm. Das war großartig, weil es genau das ist, was Wissenschaft ausmacht: Man diskutiere über bestimmte wissenschaftliche Fakten und die daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen.

Welche Punkte haben Beutin und Levermann nun angesprochen?

1) Die Änderungsrate des Meeresspiegels (in der Graphik solar vs. Graph der Meeresspiegel-Änderungsrate) liegt über Null, was beweist, dass der Meeresspiegel schon lange steigt.

2) Seit etwa 1990 hat die Sonnenaktivität abgenommen, die Temperatur ist aber weiter gestiegen. Die Sonne kann also nicht ursächlich sein für die Erwärmung.

3) Es sind alles lediglich Korrelationen (und beweisen daher gar nichts).

Und warum sind diese Argumente entweder irrelevant oder falsch?

1) Der mittlere Anstieg des Meeresspiegels liegt tatsächlich über Null, wie Beutin korrekt anmerkte. Das stimmt natürlich. Aber ich sollte erwähnen, dass ich tatsächlich glücklich darüber bin, dass ein Politiker einen solchen feinen Aspekt bemerkt. Der Meeresspiegel ist im Verlauf des 20. Jahrhunderts gestiegen (infolge Erwärmung, Schmelzen und Gletscher-Erholung), aber der Anstieg des Meeresspiegels ist nicht das Signal, nach dem ich suche. Er ist eine interessante Folge der globalen Erwärmung. Allerdings geht es mir um die **Treiber** der globalen Erwärmung und nicht um deren **Konsequenzen**! Und die Tatsache, dass der Meeresspiegel steigt, widerspricht nicht der Tatsache, dass man den 11-Jahre-Zyklus der Sonne eindeutig erkennt, mit welchem man den Strahlungsantrieb der Sonne quantifizieren kann. Das Argument ist daher eindeutig irrelevant. Der logische Schluss eines steigenden Meeresspiegels auf die Tatsache, dass die Sonne kein wesentlicher Klima-Treiber ist, ist daher ein Trugschluss.

2) Steigende Temperaturen mit zurückgehender Sonnenaktivität seit den neunziger Jahren. Das Argument hier lautet natürlich, dass die negative Korrelation über diesen Zeitraum uns sagt, dass die Sonne nicht der Haupt-Klimatreiber sein kann. Das ist ebenfalls falsch.

Erstens, selbst wenn die Sonne der einzige Klimatreiber wäre (was ich nie gesagt habe), würde diese Anti-Korrelation dem nicht widersprechen. Folgt man dieser einfachen Logik, können wir mit Sicherheit ausschließen, dass die Sonne uns tagsüber noch zwischen 12 und 14 Uhr erwärmt, wenn die Temperatur trotz abnehmender Einstrahlung noch weiter steigt. Genauso könnte man die Sonne als unsere Wärmequelle ausschließen, erfolgt doch im Juni die Haupt-Einstrahlung, während die Temperatur erst im Juli und August bei dann wieder abnehmender

Strahlungsleistung ihren Höhepunkt erreicht. Über einen Monat lang nimmt die Sonneneinstrahlung ab, aber die Temperatur steigt! Der Grund für diese Umstände ist natürlich die begrenzte Wärme-Kapazität unseres Klimasystems. Erwärmt man das System über einen bestimmten Zeitraum, dauert es eine Weile, bis das System ein Gleichgewicht erreicht. Wenn die Wärme abzunehmen beginnt, während die Temperatur immer noch nicht das Gleichgewicht erreicht hat, dann wird die Temperatur weiter steigen, auch wenn der Antrieb abzunehmen beginnt. Interessanterweise lag die Rate des Temperaturanstiegs seit Ende der neunziger Jahre (besonders seit dem El Nino 1997) deutlich unter den von den Modellen im IPCC-Report prophezeiten Werten (genannt der „Wärme-Stillstand).

Nachdem das gesagt ist, ist es möglich, das Klimasystem tatsächlich zu modellieren unter Einbeziehung der Wärme-Kapazität, nämlich die Diffusion von Wärme in die Ozeane und aus diesen wieder heraus. Ebenso kann man solare und anthropogene Einflüsse eingehen lassen und dann erkennen, dass man mit Hinzunahme des solaren Antriebs die Erwärmung des 20. Jahrhunderts viel besser abbilden kann, in welchem die Klima-Sensitivität viel geringer ist (typischerweise 1°C pro CO_2-Verdoppelung, verglichen mit der kanonischen Bandbreite des IPCC von 1,5 bis 4,5°C pro CO_2-Verdoppelung).

Mehr dazu findet sich hier.

Die geringe Klima-Sensitivität, die man auf diese Weise erhält, ist tatsächlich konsistent mit anderen empirischen Berechnungen, zum Beispiel mit dem Fehlen jedweder Korrelation von CO_2-Variationen mit Variationen der Temperatur während der letzten 500 Millionen Jahre. Man betrachte hierzu besonders die Abbildung 6 in einer Sensitivitäts-Analyse, welche ich 2005 veröffentlicht habe.

3) Der dritte angesprochene Punkt lautet, dass der vermeintlich starke Solar-Klima-Link ausschließlich auf Korrelationen beruht. Auch das ist falsch.

Zunächst einmal, falls die Korrelationen lediglich scheinbarer Natur wären, gäbe es keinen Grund für dieselben, weiter zu bestehen, aber seit Veröffentlichung der Analyse und der daraus folgenden, oben verlinkten Graphik wurde eine weitere Graphik veröffentlicht, welche 2 weitere solare Zyklen enthält, die Gegenstand altimetrischer Höhenmessungen via Satellit waren. Falls die erste Korrelation ein bloßer Zufall wäre, dann gäbe es keinen Grund für diese Korrelation, weiter zu bestehen, was sie aber ganz eindeutig tut. Siehe die Studie hier.

Tatsächlich können die Sonne + ENSO 71% der Varianz der linear trendbereinigten Änderung des Meeresspiegels erklären. Nun könnte man meinen, besser ginge es nicht, aber das ist sehr wohl der Fall.

Diese Korrelation hat die korrekte Amplitude und Phase, die man erwarten würde von a) den Variationen der Wolkenbedeckung mit tiefen und

mittelhohen Wolken, die synchron verlaufen mit dem Sonnenzyklus, der geschätzt eine Variation der Strahlung von 1 W/m² zur Folge hat, und b) von der Änderung der Wassertemperatur an der Meeresoberfläche von 0,1°C über den solaren Zyklus. Wieder könnte man denken, dass man es nicht besser hinbekommt, aber es geht immer noch besser! Wir haben einen Prozess, der das alles erklären kann, und zwar mittels der Modulation der Wolkenbedeckung.

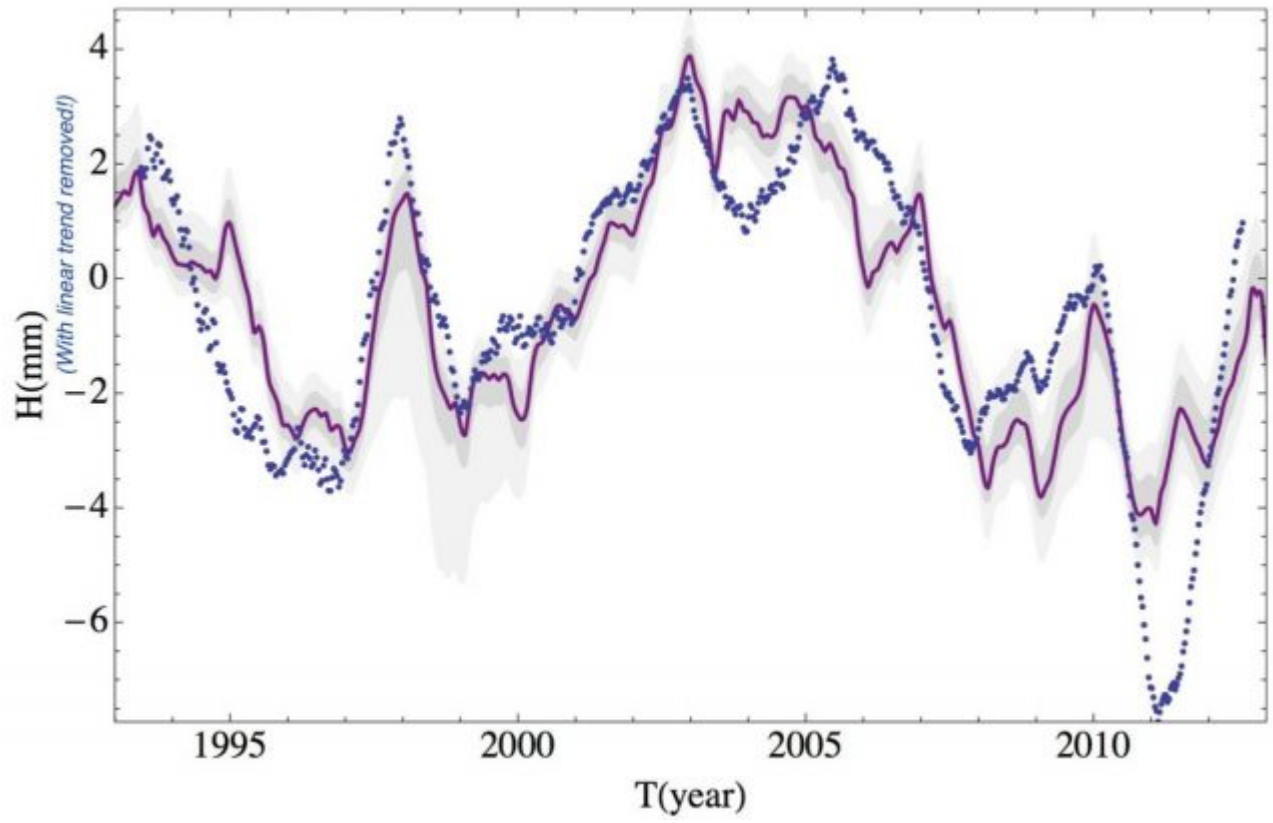


Abbildung: Linear trendbereinigte Altimetrie des Meeresspiegels (blaue Punkte) und ein Fit, welcher nur den Sonnenzyklus und El Nino enthält (aus Howard et al. 2015). Man erkennt eindeutig, dass der Sonnenzyklus eine markante Verteilung aufweist. Diese ist tatsächlich konsistent zum Ergebnis von Shaviv (2008), sowohl in Phase als auch in Amplitude (hier).

Mehr dazu findet sich in einer Summary, die ich vor einigen Jahren verfasst habe. Es sind also keine Korrelationen. Es ist Teil eines umfassender konsistenten Bildes mit endlosen empirischen Ergebnissen und physikalischen Prozessen, welches es erklären kann.

Alles in allem kommt man nicht um die Schlussfolgerung herum, dass die Sonne einen viel größeren Einfluss auf das Klima hat als das IPCC einzuräumen bereit ist. Die Ergebnisse sind kein Unsinn oder einfach nur Korrelationen, und sie sind auch nicht inkonsistent mit Messungen der Temperatur oder des Meeresspiegels.

Nach der Anhörung des Ausschusses lud mich der Kernphysiker Dr. Götz Ruprecht zu einer Tour durch den Bundestag ein, wozu natürlich auch das Reichstags-Gebäude gehörte. Neben der interessanten Architektur war für mich vor allem die Diskussion mit Dr. Ruprecht über das Konzept des Dual Fluid reactor von Interesse, an dem er und seine Kollegen arbeiten. Dabei handelt es sich um einen schnellen Reaktor, der als Brennstoff natürliches Uran und Thorium erfordert, er kann hoch radioaktiven Abfall verarbeiten (und damit sicherstellen, dass kein Abfall mit einer Halbwertszeit über 300 Jahre entsteht), er ist inhärent sicher, weil er eine sehr starke negative Temperatur-Abhängigkeit aufweist (im Gegensatz beispielsweise zu Graphit-Reaktoren wie in Tschernobyl) und weil er außerdem auf Wärme basierende Sicherheits-Ventile enthält. Wegen seiner hohen Betriebstemperatur kann er auch zu anderen Zwecken verwendet werden wie etwa der Produktion von Wasserstoff für sauberen Treibstoff. Und die Stromerzeugung kostet weniger als 1 Cent pro Kilowattstunde (das ist sogar noch billiger als die normalen 3 Cent für die heute genutzten Kernkraftwerke und hält keinen Vergleich aus mit den 30 Euro-Cent pro Kilowattstunde, die man in Deutschland bezahlen muss wegen all der effektiven Subventionen für ineffektive alternative Energiequellen, oder die 11 Euro-Cent, die man in Israel zahlen muss, wo deutlich weniger Subventionen fließen). Natürlich besteht keinerlei Chance, dass etwas dergleichen in Europa entwickelt wird angesichts der gegenwärtigen Atmosphäre in dieser Hinsicht in Europa und vor allem Deutschland, wo die Kernkraft auslaufen soll (und bald auch Kohle… zumindest bis zum ersten katastrophalen Stromausfall, zu dem es mit Sicherheit kommen wird). Falls jemand Milliardär ist und in ein Projekt investieren will, welches die zukünftige Energieerzeugung leiten wird, dann kontaktiere man mich.

Link: http://www.sciencebits.com/bundestag

Übersetzt von Chris Frey EIKE

Hinweis: Natürlich gibt es eine entsprechende Stellungnahme auch seitens der Kontrahenten in Gestalt von Stefan Rahmstorf. Wer sich das antun möchte, der schaue hier. Der blamable Auftritt von Levermann vor dem Bundestag wird auch hier kommentiert.