

Ganteförs Laienklimatologie

von [Anders Levermann](#), 15. Februar 2011, 08:56

Gastbeitrag von [Carl-Friedrich Schleussner](#) -

Glückliche Eisbären an Karibikstränden scheinen im Moment en vogue zu sein, so auch auf dem Einband des bei Wiley-VCH erschienen Buches "Klima - der Weltuntergang findet nicht statt" von Prof. Dr. Gerd Ganteför.

Gerd Ganteför ist Physiker und Professor für Clusterphysik an der Universität Konstanz und beschäftigt sich eigenen Angaben zufolge darüber hinaus mit Klima- und Energiefragen, ohne jedoch selbst in diesem Fachbereich wissenschaftlich tätig zu sein.

Dass das Buch bei einem renommierten Fachbuchverlag erschienen ist, lässt auf eine interessante Lektüre hoffen, auch der Klappentext verspricht "wissenschaftlich fundierte Aufklärungsarbeit". Doch diese Hoffnungen werden schnell enttäuscht. Schon in der Einleitung stellt Ganteför die Warnungen vor unkontrollierbaren Folgen des Klimawandels direkt in eine Reihe mit biblischen Strafen und konstatiert: "Oder ist es vielleicht doch so, [...] dass der Mensch nur gerne glaubt, dass etwas Gutes schlechte Folgen hat." Das "Gute" sind dabei natürlich "praktisch alle Dinge, die in der Konsumgesellschaft Spaß machen".

Selbst diese Position könnte man versuchen "streng naturwissenschaftlich", wie Ganteför stets betont, zu untermauern. Doch der Rundumschlag, an dem er sich nun versucht, scheitert kläglich. Dabei ist zuvorderst die unseriöse Quellenarbeit des Autors zu bemängeln.

Bei deutlich über der Hälfte der von ihm angeführten Quellen handelt es sich um Sekundärliteratur, teilweise zweifelhaften Ursprungs, und allein Wikipedia findet sich weit über dreißig Mal in der Liste wieder, ohne jedoch im Text eindeutig gekennzeichnet zu werden. Durch diese Nichtunterscheidung von Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Fachjournalen und Sekundärquellen wird die Illusion einer soliden wissenschaftlichen Grundlage von Ganteförs Thesen erzeugt, die sich bei genauerem Hinsehen als Augenwischerei entpuppt. So kann es dann eben auch einmal passieren, dass der Meeresspiegelanstieg im Nordatlantik, wie er für eine Abschwächung der thermohalinen Zirkulation prognostiziert wird ([Levermann et al., 2005](#)), fälschlich als "Vorzeichenfehler" abgetan wird. Ganteförs Begründung: die damit einhergehende Abkühlung des Nordatlantiks würde eine "Eiszeit" auslösen und dann sinke ja bekanntlich der Meeresspiegel. Dass ein solcher Effekt nicht eintreten wird und dass für den lokalen Anstieg im Nordatlantik Strömungs- und Dichteveränderungen verantwortlich sind, ist ihm offensichtlich nicht bekannt obwohl dieses Gegenstand einer Reihe von [wissenschaftlichen Veröffentlichungen](#) ist und zum Grundwissen der Klimaforschung zählt. Man liest weiter und hofft, dass nicht alle "Ergebnisse" seiner "Aufklärungsarbeit" Folge seiner Unkenntnis der Materie sind.

Entgegen den starken Erwartungen, die der provokante Titel erzeugt, geht es in “Klima - der Weltuntergang findet nicht statt” jedoch nur am Rande um den Klimawandel. Deutlich mehr Raum nimmt die Eindämmung des Wachstums der Weltbevölkerung und deren langfristige Stabilisierung auf einem nachhaltigen Niveau ein. Eine zweifelsohne für die Zukunft der Menschheit auf diesem Planeten entscheidende Frage. Leider beschränken sich Ganteförs Ausführungen dazu auf die Erklärung seines Patentrezepts: “Mehr Kohlekraftwerke bedeuten billige Energie, bedeutet Wirtschaftswachstum, bedeutet Rückgang der Geburtenrate”, welches in seiner Simplizität sicherlich verführerisch ist, doch der Komplexität gesellschaftlicher Transformationsprozesse nicht ansatzweise Rechnung trägt. Hier rächt sich die Ignoranz des Autors gegenüber ökonomischer, sozialwissenschaftlicher und anthropologischer Forschung.

Darüber hinaus setzt er die maximal verträgliche Weltbevölkerung für die Zukunft auf 5 Milliarden Menschen fest, eine Zahl, die angeblich im [“Living Planet Report” des WWF von 2008](#) angegeben ist. Was so leider nicht stimmt. Vielmehr wurde diesem Report zufolge die Biokapazität der Erde im Jahr 1990 bei einer Weltbevölkerung von 5 Milliarden Menschen bereits vollständig aufgebraucht und unser Verbrauch ist seitdem weiter gestiegen. Der Ressourcenverbrauch der Menschheit wird dabei aus dem Produkt der Weltbevölkerung und eines individuellen Fußabdrucks berechnet, und wie sich letzterer entwickelt, liegt in jedermanns Hand. Eine Aussage über eine zukünftig maximale Weltbevölkerung wird also in diesem Report gar nicht getroffen und erscheint angesichts einer ungesicherten Entwicklung des individuellen Fußabdrucks auch wenig zielführend. Doch das scheint Ganteför leider entgangen zu sein. Angesichts einer Weltbevölkerung von bald 7 Milliarden muss er sich auch fragen lassen, wer denn hier nun die Katastrophenszenarien entwirft.

Der im Anschluss längste Teil des Buches ist einem Kompendium der Energieformen gewidmet und liefert ebenfalls kaum neue Erkenntnisse. Darüber hinaus werden schnell auch einmal Äpfel mit Birnen verglichen, wenn Ganteför beispielsweise aus Effizienzen von Solar-Prototypanlagen in Mitteldeutschland Aussagen über die Sinnhaftigkeit der Nutzung von Solarenergie im globalen Maßstab ableitet. Auf der Basis solch undifferenzierter Vergleiche und unter Missachtung grundlegender ökonomischer Prinzipien Empfehlungen für Kohle und Kernkraft als “Energien der Zukunft” abzugeben, liest sich wie eine zwanzig Jahre alte Werbebroschüre deutscher Energiekonzerne und hat mit einer differenzierten Diskussion über Energieformen der Zukunft wenig zu tun.

Wer an einem kritisch realistischen und leicht zugänglichen Überblick über die Potentiale erneuerbarer Energien interessiert ist, dem sei stattdessen das Buch [“Sustainable Energy – without the hot air”](#) des an der Cambridge University lehrenden Physikers David JC MacKay empfohlen.

Zu guter Letzt geht es dann doch noch ein bisschen um den Klimawandel und auch hier ist Ganteförs Argumentation voller Widersprüche und Ungereimtheiten. Der Autor ist Naturwissenschaftler genug, um nicht grundlegende physikalische Erkenntnisse zum Klimawandel zu verleugern. Etwa die Tatsache, dass unsere Emissionen zu einer globalen Erwärmung führen und damit grenzt er sich klar von sogenannten “Klimawandelleugnern” ab. Auch akzeptiert er die Prognosen des Weltklimarates bezüglich der Temperaturentwicklung und der damit verbundenen Folgeerscheinungen, aber er verharmlost deren Auswirkungen auf unsere menschliche Zivilisation. Beispielhaft sei der vom Autor in den Ring geworfene “realistische Richtwert” von 50cm Meeresspiegelanstieg bis 2100 genannt. Unkommentiert soll diese Zahl wohl die Illusion erzeugen, dass “alles schon nicht so schlimm sei”, die unsichere Zukunft Manhattans, Bangladeschs und der kleinen Inselstaaten, um nur einige betroffene Regionen zu nennen, scheint ihm dabei nebensächlich. Dass der Meeresspiegel in den nächsten Jahrhunderten weiter um mehrere Meter steigen dürfte, wird von Ganteför nicht geleugnet, ja er propagiert sogar 10m Anstieg in den nächsten tausend Jahren. Aus welchem Grund dieser dramatische Wert und die damit verbundene Überschwemmung “einiger tiefliegender Regionen” von ihm als “Vorteil” der Klimaerwärmung gewertet werden, wird dabei wohl sein Geheimnis bleiben.

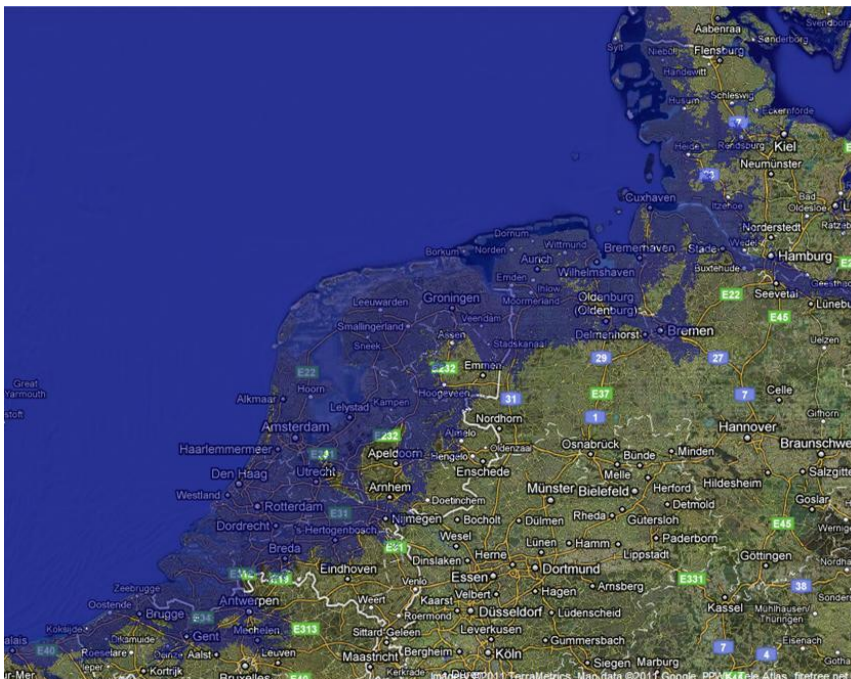


Fig. 1: 10m Meeresspiegelanstieg an der deutschen Nordseeküste (nach <http://flood.firetree.net/>). Überflutete Gebiete in dunkel blau schließen Städte wie Hamburg und Amsterdam ein. Bei einem solchen Meeresspiegelanstieg könnten diese Gebiete auch mit Deichen nicht geschützt werden. Laut Ganteför ein möglicher “Vorteil” der Klimaerwärmung.

Schlussendlich gipfeln seine Ausführungen darin, das eine Klimaerwärmung nötig sei, “um die nächste Eiszeit zu verhindern” und weil es in den nächsten Jahrhunderten sonst zu “heftigen Kälteperioden käme, während derer Nordeuropa [...] zeitweise unbewohnbar geworden wäre”. Dabei geraten ihm die Zeitskalen etwas durcheinander, denn den Orbitalzyklen der Erde folgend wird die nächste Eiszeit frühestens in 30.000 Jahren eintreten (nachzulesen zum Beispiel im [IPCC-AR4](#)). Ganteför bastelt sich hier seine eigene Prognose zusammen, basierend auf einer methodisch mehr als zweifelhaften Mittlung über die drei letzten Zwischeneiszeiten. Ihm scheint nicht bekannt zu sein, dass die aktuelle Orbitalkonfiguration (mit einer geringen Exzentrizität der Erdbahn) vielmehr der viertletzten Zwischeneiszeit ähnelt, die mindestens doppelt so lange dauerte (eine aktuelle wissenschaftliche Publikation hierzu finden Sie in der Fachzeitschrift [Nature](#)).

Die letzte Eiszeit war im globalen Mittel rund 4-7°C kälter als die vorindustrielle globale Mitteltemperatur. Eine menschengemachte Erwärmung um den gleichen Wert wäre bei der von Ganteför hier propagierten Gleichgültigkeit nicht ausgeschlossen. Damit würden Temperaturen erreicht, wie sie seit mehreren Millionen Jahren nicht mehr auf der Erde geherrscht haben und das Klima- und Ökosystem unseres Planeten würde sich tiefgreifend verändern.

Einen Eindruck von Ganteförs Ansichten bietet dieses Kurzinterview:

http://www.youtube.com/watch?v=Qwe7S26NB2k&feature=player_embedded

Hier wiederholt er einige seiner im Buch formulierten Thesen in all ihrer Widersprüchlichkeit. Zwar seien die Prognosen des [IPCC](#) richtig, aber dennoch seien die Folgen im “normalen Rahmen” der natürlichen Schwankungen des letzten Jahrtausends. Zu den zentralen Aussagen des IPCCs zählt aber gerade, dass die globale Erwärmung schon heute das Maß der natürlichen Schwankungen der letzten 2000 Jahre übersteigt und im 21. Jahrhundert noch um ein Vielfaches größer werden wird. Wie kann Ganteför dann behaupten, dass die Folgen dieser Klimaveränderungen “nicht schlimmer als früher” werden? Und wenn bereits eine lokale Abkühlung in Teilen der Nordhalbkugel von weniger als 1°C während der “kleinen Eiszeit” die von ihm kurz erwähnten und im Buch ausführlicher beschriebenen Auswirkungen hatte, warum sollte eine globale Erwärmung von 2°C oder gar 5 °C keine weiteren negativen Folgen haben? Auch bleibt unverständlich, wieso Ganteför mit Verweis auf Sturmfluten der Vergangenheit und die von ihnen angerichtete Zerstörung einer Verstärkung in Häufigkeit und Stärke solcher Fluten keine Bedrohung sehen mag. So muss beispielsweise für einen Meeresspiegelanstieg von 1m an deutschen Küsten mit einem zehn- bis hundertfach höheren Risiko für zerstörerische Sturmfluten gerechnet werden ([Sterr, 2008](#)). Eine “Jahrhundertflut” käme demnach jedes Jahrzehnt oder sogar jährlich vor. Ähnliche Zahlen lassen sich auch für New York finden, wo für das sehr hohe A1F1 Emissionsszenario eine “Jahrhundertflut” 2100 alle drei Jahre prognostiziert wird. ([Rosenzweig, C. & Solecki, W. D. Climate change and a global city - The Potential Consequences of Climate Variability and Change. Metro East Coast, 1-8 \(2001\)](#))

Die Lektüre des Buches von Gerd Ganteför irritiert. Verantwortlich dafür sind jedoch weniger die im Klappentext versprochenen “handfesten Überraschungen”, vielmehr stellt sich die Frage, wie ein solches Machwerk in einem Verlag erscheinen konnte, der sich Veröffentlichungen für “die wissenschaftliche Community”, so die eigene Webpräsenz, verpflichtet fühlt. Wiley VCH setzt mit solchen Veröffentlichungen, die in keinster Weise wissenschaftlichen Standards genügen, die eigene Reputation aufs Spiel und muss sich die Frage gefallen lassen, wem damit gedient ist.