

Rahmstorf contra Singer: Gedanken zum Klima der Debatte

von: *der physiker* (19.03.2008)

Wenn eine wissenschaftliche Fragestellung unentscheidbar ist, wenn Faktum gegen Faktum, Indiz gegen Indiz, Hypothese gegen Hypothese steht – und dies ist der aktuelle Status der Debatte um den vermuteten menschengemachten, katastrophalen Klimawandel – dann ergibt sich aus der Persönlichkeit und Charakterstärke einzelner Protagonisten mitunter die Richtung, die eine Auseinandersetzung nimmt.

Man kann in der letzten Zeit, nach der Veröffentlichung des vierten IPCC-Sachstandsberichtes, beobachten, wie einige wenige auf Seiten der Klimaalarmisten eine Entscheidung in ihrem Sinne erzwingen wollen. Diese Leute haben den Boden der wissenschaftlichen Ethik längst verlassen. Sie forschen nicht mehr um des Forschens willen, um der Natur Antworten auf wichtige Fragen zu entlocken, um unser Verständnis für komplexe Zusammenhänge zu verbessern und schließlich auch, um wissenschaftlichen Fortschritt in der Auseinandersetzung mit alternativen Modellen zu suchen, nein, sie forschen nur noch, um Begründungen für ihre eigene persönliche politische Ideologie zu finden.

Der Respekt gegenüber Andersdenkenden, die Suche nach argumentativer, sachlicher Auseinandersetzung, die fachliche Debatte und eben auch der Grundsatz, daß allein aus dem Zweifel an einer Theorie, an einer Hypothese, allein aus ihrer stetigen kritischen Infragestellung und Überprüfung wirklicher Erkenntnisgewinn folgt – all dies wird von diesen Zeitgenossen beiseite geschoben.

Dem Streit in der Sache wird der Angriff auf die Persönlichkeit des Andersdenkenden vorgezogen. Nicht die Idee, sondern die Person, die diese Idee äußert, wird attackiert. In zum Teil ehrverletzender Form greifen die Alarmisten in letzter Zeit verstärkt die Skeptiker an. Deren Ideen sollen dadurch in den Augen der Öffentlichkeit und insbesondere in denen der Medien und der Politik unmöglich gemacht werden, daß die Person, die sie äußert als jemand angeprangert wird, dessen Integrität, dessen Respektabilität und dessen Glaubwürdigkeit in Zweifel zu ziehen sind.

Auslöser für meine Auseinandersetzung mit dieser Prägung des Konfliktes sind die folgenden Ausführungen von Prof. Dr. Stefan Rahmstorf auf seiner Webseite (<http://www.pik-potsdam.de/~stefan/klimahysterie.html>) über Prof. Dr. S. Fred Singer (ich lasse die Titel im folgenden weg, soll aber keine Abwertung sein):

*„Was ist passiert - wieso sind wir in der Klimapolitik kaum vorangekommen in den vergangenen 15 Jahren? Zur Erklärung brauchen wir nur den Fernseher einzuschalten (etwa RTL am 11. Juni, ntv am 7. Juli oder ARD am 9. Juli) und wir sehen Fred Singer, der uns erklärt, daß der Klimawandel keinerlei Grund zur Besorgnis ist.“*

Der Beginn dieses Absatzes ist bezeichnend: Rahmstorf's Motivation ist also die seiner Meinung nach unzureichende Klimapolitik und nicht der unzureichende wissenschaftliche Fortschritt. Es ist schon wichtig, darauf hinzuweisen, daß von seiner Profession her für Rahmstorf eigentlich das Vorankommen in der Klimaforschung im Mittelpunkt stehen sollte. Wenn Singer den wissenschaftlichen Fortschritt behindern sollte, so könnte man Rahmstorfs Motivation ja noch akzeptieren. In der Politik aber gibt es keine letztgültigen Wahrheiten und was für die einen eine „Klimapolitik, die leider nicht vorankommt“ ist, ist für die anderen eine solche „die glücklicherweise auf der Stelle tritt“. Beide Meinungen sind zu akzeptieren und zu respektieren. Ach ja, hinzu tritt, daß die Medien in Deutschland frei sind und berichten dürfen, was sie wollen.

*„A propos Zeitschleife: War da nicht etwas? Ach ja – Singer erklärte uns das Gleiche schon vor 15 Jahren, und seither immer wieder. Nur ein unbedeutendes Detail hat sich geändert: bis vor zwei Jahren behauptete Singer, es gäbe gar keine globale Erwärmung, Satellitendaten würden das beweisen. Inzwischen ist diese Argumentationslinie allzu unglaubwürdig geworden (Satelliten zeigen*

*die gleiche Erwärmung wie Bodenstationen), und Singer ist umgeschwenkt - sein neues Buch heißt jetzt Unstoppable Global Warming Every 1500 Years. Jetzt wird es zwar wärmer, aber wir sind nicht verantwortlich und können nichts dagegen tun. Zuvor bestritt Singer schon den Zusammenhang zwischen FCKW und dem Ozonloch. Und noch früher war er auf Seiten der Tabakindustrie an einer Expertise beteiligt, wonach Passivrauchen unschädlich sei. Nach einer Studie der Union of Concerned Scientists arbeitet Singer seit vielen Jahren für durch Exxon und andere Industrieunternehmen finanzierte Organisationen wie das Science and Environmental Policy Project (SEPP), deren Geschäft derartige Desinformation ist. Dennoch wird uns Singer von RTL, ntv und von Report München (siehe auch Abb. 1) als Klimaexperte präsentiert – der Zuschauer soll glauben, Singer sei ein Klimaforscher.“*

Dieser Herr Singer ist also ein gefährlicher Zeitgenosse. Er vertritt unhaltbare Ansichten, wird durch eine Melange des ultimativ Bösen (Öl- und Tabakindustrie, auch noch beide!) finanziert, und ist vor allem gar kein Klimaforscher und von daher unqualifiziert, seine Aussagen sind nicht ernstzunehmen.

Diese Passage hat mich angeregt, im Internet über Singer zu recherchieren und seinen Lebenslauf sowie seine wissenschaftliche Expertise insbesondere in Klimafragen zu prüfen.

Siegfried Frederick Singer wurde am 27.09.1924 in Wien geboren. Über seine Kindheit habe ich nichts gefunden, das ist in diesem Zusammenhang auch unwichtig. Seine akademische Ausbildung erhielt er an der Ohio State University (Elektroingenieur) und an der Princeton University (Physiker).

Sein ursprüngliches Fachgebiet war die „Physik der Atmosphäre“ (so heißt diese physikalische Teildisziplin in Deutschland) – es ist im Prinzip das das grundlegende Fachgebiet der heutigen Klimaforschung (und wohl zu unterscheiden von der Klimatologie als einer Disziplin der klassischen Meteorologie). Es ist zu bemerken, daß man bis heute „Klimaforschung“ an keiner deutschen Universität studieren kann, Klimaforscher im engeren Sinne sind eben Meteorologen, Physiker, Chemiker, Biologen, Geologen, Geographen und ihrer entsprechenden Teildisziplinen und Verknüpfungen wie Ozeanologen (Rahmstorf), Geophysiker, Astrophysiker, Biochemiker, Klimatologen usw..

Im zweiten Weltkrieg (von **1944 bis 1946**) war Singer für die US Navy tätig, er hat am Bau der ersten elektronischen Rechenmaschinen mitgewirkt.

Von **1946 bis 1950** arbeitete Singer als Forscher am Höhenforschungsprogramm der Johns Hopkins Universität mit. Dieses fand auf Basis modifizierter V2-Raketen, die von der Gruppe „eingemeindet“ deutscher Raketenbauer unter Wernher von Braun in White Sands gestartet wurden, statt. Singers Themen waren die **Kosmische Strahlung**, das **Ozon in der Hochatmosphäre** und der **Aufbau der Ionosphäre**.

Von **1950 bis 1953** war Singer als Beobachter für das US Office of Naval Research in London und berichtete über die europäischen Forschungsanstrengungen in Kernphysik, Astrophysik und Geophysik.

Von **1953 bis 1962** war Singer Direktor des Zentrums für Atmosphären- und Astrophysik sowie Professor für Physik an der Universität Maryland. Seine Arbeitsschwerpunkte aus dieser Zeit lauteten Raketentechnik, Satellitentechnik, **Fernerkundung**, **kosmische Strahlung**, **Strahlungsgürtel**, die **Magnetosphäre**, der Mond, Meteoriten und die Allgemeine Relativitätstheorie.

Von **1962 bis 1964** war Singer der erste Direktor des Zentrums der USA für Wettersatelliten, zugeordnet damals dem Wirtschaftsministerium, seine Tätigkeit umfaßte u.a. den Aufbau eines Datenmanagementsystems für Fernerkundungsdaten von Satelliten.

Von **1964 bis 1967** war Singer Dekan der Schule für Umweltwissenschaften und Planetenphysik an der Universität von Miami, er hat insbesondere den Ausbau des ozeanographischen Institutes vorangetrieben und dort die Fachbereiche für Atmosphärenphysik und Geophysik gegründet.

Von **1967 bis 1970** arbeitete er als Forscher für das US Innenministerium auf den Gebieten **Atmosphärenphysik und Ozeanologie**.

Von **1970 bis 1971** arbeitete er in der Leitungsebene der US Umweltschutzbehörde, dabei forschte er insbesondere auf dem Gebiet des **Umwelteinflusses von Überschallflugzeugen**.

Von **1971 bis 1994** war er Professor für Umweltwissenschaften an der Universität von Virginia. Seine Forschungsthemen umfaßten den **sauren Regen, den Treibhauseffekt, die Wirkungen von Ozon, den Einfluß des Bevölkerungswachstums auf die Umwelt und Fragen der Öl- und Energieversorgung**.

Parallel dazu:

- von **1987 bis 1989** Chefwissenschaftler des US Verkehrsministeriums (Themen: GPS und Luftverkehrsmanagement)
- von **1989 bis 1994** Professor am Institut für Astrophysik in Gainesville (Themen: Weltraumschrott und interplanetare Materie)

Seit 1989 ist er Direktor und Präsident des „Science and Environmental Policy Project“, einer unabhängigen Nonprofit-Organisation in Form einer Stiftung, die ich als klassischen Think Tank an den Schnittstellen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik bezeichnen würde.

Weiterhin arbeitet er seit 1994 als Professor am Institut für Humanwissenschaften der George Mason Universität.

Hinzu treten eine ganze Reihe von Gastprofessuren an diversen Universitäten, die ich hier nicht mehr im einzelnen aufzählen möchte. Auch in diesen spiegelt sich die Bandbreite dieses Mannes wieder, Klimawandel, Umweltwissenschaften, Atmosphärenphysik, Raumfahrt, Energieversorgung – alles Themen, die er auch bei seinen Gastaufenthalten abdeckte.

Bei dieser beeindruckenden Fülle an Positionen bleiben diverse Auszeichnungen nicht aus. Singer selbst führt im Internet eine Liste von 12 Auszeichnungen an, behauptet aber, diese wäre nicht vollständig. Die wichtigsten aus meiner Sicht sind die Goldmedaille des US Wirtschaftsministeriums für die Entwicklung und das Management von Wettersatelliten und die Wissenschaftsmedaille der Britischen Gesellschaft für die interplanetare Raumfahrt (Singer war deren erster Träger). Singer ist Mitglied in zahlreichen internationalen wissenschaftlichen Gremien und Vereinigungen, denen man nur auf Einladung beitreten kann, hat eine Ehrendoktorwürde der Universität von Ohio sowie Auszeichnungen der NASA und des Präsidenten (Eisenhower) erhalten.

Als seine wichtigsten wissenschaftlichen Erkenntnisse können geltend gemacht werden:

- erste Messungen der kosmischen Strahlung (Singer ist Mitentdecker der kosmischen Strahlung) und des Ozongehaltes der Hochatmosphäre (1947-1950)
- Entdeckung elektrischer Strömungen in der Ionosphäre (1949)
- erste Berechnungen des Alters von Meteoriten (1952)
- Vorhersage des später entdeckten Strahlungsgürtels um die Erde (van-Allen-Gürtel) (1956)
- Theorien zum Ursprung des Mondes und der Marsmonde Phobos und Deimos (Einfangtheorien, aller Wahrscheinlichkeit nach aber unterdessen für den Mond widerlegt) (1966)
- Erste Berechnung des Anstieges von Methan in der Atmosphäre und seiner Effekte in der Stratosphäre auf Basis des Bevölkerungswachstums, diese grundlegende Arbeit hat in der

Debatte über das Ozonloch in der Tat eine wichtige Rolle gespielt und ist bis heute grundlegend für die Modellierung des Treibhauseffektes (1971)

Daneben hat Singer eine Vielzahl an Satelliten und Raketen entworfen und auch ökonomisch im Bereich der Entwicklung der Ölpreise gearbeitet. Fred Singer hat 17 Fach- und populärwissenschaftliche Bücher geschrieben, von denen sich 10 explizit den Themenkomplexen Klima und Umwelt widmen. Er hat mehr als 200 wissenschaftliche Facharbeiten in den gängigen Journalen (peer-reviewed) veröffentlicht. Hinzu treten mehr als 200 allgemeine Veröffentlichungen in Publikumszeitschriften und –zeitungen.

Singer hat Zeit seines Lebens Beratertätigkeiten wahrgenommen, für diverse US Präsidenten ebenso, wie für diverse Ministerien und die Gouverneure diverser Bundesstaaten. Er hat für die NASA und andere Bundesbehörden gearbeitet. Und ja, er hat auch intensiv mit Unternehmen aus der freien Wirtschaft zusammengearbeitet – und das macht er bis heute. Zu den Unternehmen, für die er Forschungsarbeiten und Studien durchführt und durchgeführt hat, zählen General Electric, Ford, General Motors, EXXON, Shell, Lockheed, McDonnell-Douglas und IBM.

Gesondert zu erwähnen ist das Buch „Global Effects of Environmental Pollution“ (1970), das Singer gemeinsam mit Roger Revelle verfaßte. Letzterer gilt als einer der ersten Wissenschaftler, der auf den zunehmenden CO<sub>2</sub>-Gehalt der Atmosphäre und einen möglichen sich verstärkenden Treibhauseffekt hinwies. Das besagte Buch war demzufolge auch die erste Veröffentlichung dieser Art, die den Treibhauseffekt beinhaltet.

Soweit sein Lebenslauf, zugegeben länglich, aber wohl in dieser Ausführlichkeit notwendig.

Ich werde jetzt nicht den Fehler machen, Rahmstorfs Lebenslauf mit dem von Singer zu vergleichen. Rahmstorf ist einfach sehr viel jünger und hatte von daher nicht die Zeit, eine entsprechend ebenso beeindruckende Laufbahn hinzulegen.

Was aber bleibt, ist folgende Tatsache:

**Singers Expertise ist eindeutig die eines langjährigen und erfahrenen Klimaforschers. Er hat nebenbei auch auf den klassischen Arbeitsfeldern Rahmstorfs (Ozeanologie und Relativitätstheorie) geforscht und gearbeitet.**

(Eigentlich müßten sich Singer und Rahmstorf sehr gut verstehen.)

**Wie ist es nun einzuschätzen, wenn jemand wie Singer Auftragsarbeiten für die Industrie durchführt?** Dies wäre einen eigenen Artikel wert. Man weiß ja auch von den Verbindungen Schellnhubers und Rahmstorfs in die Versicherungsbranche. Ich würde das aber insgesamt neutral werten. Es ist nichts Böses dabei, für die Wirtschaft zu arbeiten. Viele Menschen tun das. Eigentlich sogar die weitaus meisten.

**Wie ist es einzuschätzen, wenn jemand wie Singer eine alternative Hypothese zum Abbau der Ozonschicht präsentiert, die nicht die FCKW's, sondern vielmehr das Methan dafür verantwortlich macht?** Es ist eben der Normalfall in der Wissenschaft: Alternativen werden entwickelt, diskutiert und besprochen. Alternativen werden respektiert. Alternativen sind wichtig für den wissenschaftlichen Fortschritt, alles, was wir heute zu wissen glauben, hat einmal als alternative Idee weniger gegen die etablierte Lehrmeinung vieler begonnen. Und Singer als einer der Pioniere der Erforschung der Hochatmosphäre ist wohl mehr als viele andere dafür qualifiziert, eine solche Alternative in die Debatte einzubringen.

**Wie ist es einzuschätzen, wenn jemand wie Singer eine alternative Hypothese zu den Gefahren des Passivrauchens vorstellt (denn dies hat er nachweislich getan)?** Zunächst macht ihn mir das eher noch sympathischer. Aus meiner Sicht ist auch dies Teil einer wesentlichen wissenschaftlichen Debatte, die leider nicht geführt wird. 4.000 Stoffe, so heißt es, befinden sich im Tabakrauch. Keine

400 davon sind untersucht, die meisten nur ansatzweise. Wenn also Wissenschaftler die Zivilcourage (denn das gehört bei diesem Thema heute dazu) aufweisen, die gängige Lehrmeinung in Zweifel zu ziehen, auf ungeklärte Fragen hinzuweisen und alternative Modelle vorzuschlagen, dann ist das der Normalfall. Es dient dem Hinweis auf die Notwendigkeit weiterer Forschung. Alles andere wäre gegen den wissenschaftlichen Fortschritt gerichtet. Letztlich sind die Wirkungen des Tabakgenusses auf den menschlichen Organismus, sei es aktiv oder passiv, höchstkomplex, weil eben diese 4.000 Stoffe auf bislang unerklärte und unbeschriebene Weise zusammenwirken. Ihre weitere Erforschung dient nicht der Verteidigung der Tabakindustrie, sondern eher der Aufklärung über komplexe chemische Prozesse und komplexe Vorgänge im menschlichen Körper. Mithin also einem Erkenntnisgewinn, der auch Nichtrauchern eines Tages helfen kann (in Zusammenhängen, von denen wir vielleicht jetzt noch nichts ahnen).

**Jemand, der mit dem Hintergrund Singers seine Stimme gegen die AGW-Hysterie erhebt, hat zu Recht Gewicht.** Man kann keinesfalls behaupten, Singer würde sich nicht der Debatte stellen und seine alternativen Ideen nicht einer Prüfung zugänglich machen. Er prüft, wie jeder Wissenschaftler das tun sollte, sich auch ständig selbst. Wenn er also im Laufe der Jahre seine Haltung ändert, so ist das Fortschritt. Jemand, der nicht bereit ist, seine Haltung ständig zu überprüfen und ggf. auch zu ändern (selbst, wenn es schmerzt), hat mit dem Beruf des Forschers den falschen Weg gewählt.

Es bleibt festzuhalten, daß Rahmstorf sich heute in einem Umfeld eingerichtet hat, das Leute wie Singer erst erschufen. Sowohl Teile der Infrastruktur (Satelliten) als auch das organisatorische Umfeld und nicht zuletzt eine Reihe grundlegender wissenschaftlicher Ansätze, auf denen die modernen Klimawissenschaften basieren, wurden von Singer und seinen Zeitgenossen aufgebaut und geschrieben.

**Was also muß man daraus schließen, wenn Prof. Dr. Stefan Rahmstorf sich in dieser Weise über eine respektable, integre Person mit einer solchen beeindruckenden Lebensleistung äußert?** Wenn er gar kritisiert, daß eine solche überhaupt im deutschen Fernsehen zu sehen ist, daß eine solche überhaupt öffentliche Plattformen sich zu äußern zugesprochen bekommt? Wenn er gar die wissenschaftliche Lebensleistung einer solchen auf zwei – im Gesamtzusammenhang eher unbedeutende – Arbeiten reduziert und damit durch Desinformation jemanden an den Pranger stellt?

Man muß daraus wohl schließen, daß Persönlichkeit und Charakterstärke des Herrn Rahmstorf in ihrer Entwicklung nicht Schritt halten mit den äußerlichen Veränderungen, die er zu vergewärtigen hat. Rahmstorf wird zunehmend eine öffentliche Person, hat fast schon automatisch Zugang zu allen Redaktionen aller Medien und Zugang zu hochrangigen Politikern. Und dabei wird er leider, leider immer kleiner, immer winziger, immer überforderter. Er wandelt sich, vom Wissenschaftler zum Politiker, vom Forscher zum Ideologen, vom kritischen Geist zum quasireligiös inspirierten Gläubigen. Und erweist seiner Sache, der Rettung der Welt, die er doch so wichtig nimmt, damit einen Bären dienst.

Was mich allerdings heiter stimmt.