Greenpeace-Gründer hält eine große Rede und lobt Kohlendioxid

geschrieben von Anthony Watts | 19. Oktober 2015

2015 Annual GWPF Lecture
Institute of Mechanical Engineers, London 14 October 2015
Verehrte Anwesende,
vielen Dank für die Gelegenheit, meine Standpunkte zum Thema Klimawandel vortragen zu dürfen. Wie ich schon bei vielen Gelegenheiten öffentlich verkündet habe, es gibt keinen definitiven wissenschaftlichen Beweis, einfach aufgrund den Beobachtungen in der realen Welt, dass Kohlendioxid verantwortlich ist für irgendeinen Anteil an der leichten Erwärmung des globalen Klimas, zu der es während der letzten 300 Jahre gekommen war, nämlich seit dem Ende der Kleinen Eiszeit. Gäbe es einen solchen Beweis mittels Tests und Nachvollziehen, würde er mit Sicherheit groß öffentlich bekannt gemacht worden sein.
Die Behauptung, dass menschliche Emissionen jetzt der dominante Einfluss auf das Klima sind, ist nichts als eine Hypothese und schon gar nicht eine universell akzeptierte wissenschaftliche Theorie. Daher ist es gerechtfertigt und entspricht auch echter wissenschaftlicher Tradition, skeptisch zu sein gegenüber jenen, die mit Inbrunst verkünden, dass „die Wissenschaft settled“ und die „Debatte beendet“ ist.
Aber es ist über alle Zweifel erhaben, dass CO2 die Grundlage allen Lebens auf der Erde ist und dass ohne dessen Vorhandensein in der globalen Atmosphäre in hinreichender Konzentration die Erde ein toter Planet wäre. Und doch wird unseren Kindern und der Öffentlichkeit heutzutage eingetrichtert, dass CO2 ein giftiger Verschmutzer ist, der Leben zerstört und Zivilisationen in die Knie zwingt. Heute Abend hoffe ich, diese gefährliche, vom Menschen verursachte Propaganda ad absurdum zu führen. Heute Abend werde ich zeigen, dass menschliche CO2-Emissionen schon jetzt Leben auf unserem Planeten vor einem sehr unzeitgemäßen Ende gerettet haben. Dass bei Fehlen unserer Emissionen von einem gewissen Teil des Kohlenstoffs zurück in die Atmosphäre, aus der er einst gekommen war, das meiste oder vielleicht alles Leben auf der Erde zu sterben beginnen wird in weniger als zwei Millionen Jahren von heute an.
Aber zunächst ein wenig Hintergrund.
Ich wurde geboren und bin aufgewachsen in der kleinen Ortschaft Winter Harbour am nordwestlichen Zipfel von Vancouver Island, im Regenwald am Pazifik. Es gab keine Straße zu unserem Dorf, so dass ich zusammen mit ein paar anderen Kindern acht Jahre lang jeden Tag mit dem Boot zu einer Ein-Raum-Schule im benachbarten Fischerdorf fahren musste. Ich habe nicht erkannt, wie glücklich ich war, in den Schwemmebenen neben den Lachse führenden Flüssen im Regenwald spielen zu können – bis ich eines Tages zu einem Internat in Vancouver geschickt worden bin, in dem ich mich wissenschaftlich hervortat. Meine Studien bis zum Vordiplom habe ich an der University of British Columbia absolviert mit dem Schwerpunkt auf Biowissenschaften – Biologie, Chemie, Genetik und Waldwirtschaft –

die Umwelt und die Industrie, in der meine Familie seit über 100 Jahren gearbeitet hatte. Dann, noch bevor dieses Wort der allgemeinen Öffentlichkeit bekannt war, habe ich die Wissenschaft der Ökologie entdeckt, also die Wissenschaft, wie alle Lebensformen zusammenspielen und in welcher Beziehung wir dazu stehen.
Auf dem Höhepunkt des Kalten Krieges, des Vietnamkrieges und der Bedrohung eines die Welt vernichtenden Nuklearkrieges sowie dem gerade erwachenden Umweltbewusstsein wurde ich zu einem radikalen Umweltaktivisten. Während ich mein PhD in Ökologie im Jahre 1971 erwarb, trat ich einer Gruppe von Aktivisten bei, die sich im Keller der Unitarian Church regelmäßig trafen, um eine Protestrallye gegen Tests der US-Wasserstoffbombe in Alaska zu planen.
Wir bewiesen, dass eine irgendwie wie ein Mob aussehende Gruppe von Aktivisten ein altes Fischerboot über den Nordpazifik steuern konnte und geholfen hat, den Verlauf der Geschichte zu ändern. Wir erzeugten einen Kernpunkt für die Medien, von dem aus diese über die öffentliche Opposition gegen diese Tests berichten konnten.
Als jene H-Bombe im November 1971 explodierte, war es die letzte Wasserstoffbombe, die die USA jemals zur Explosion gebracht hatten. Obwohl noch vier weitere Tests geplant waren, hat Präsident Nixon diese infolge der öffentlichen Gegnerschaft gestrichen, die wir geholfen haben ins Leben zu rufen. Das war die Geburt von Greenpeace.
Siegestrunken wurden wir auf unserem Rückweg von Alaska zu Brüdern der Namgis-Nation in ihrer Heimat nahe meiner Wohnung auf der nördlichen Vancouver Island. Für Greenpeace läutete dies die Tradition der Krieger des Regenbogens ein, nach einer alten Legende der Cree-Indianer, die die Zusammenkunft aller Rassen und Religionen prophezeite, um die Erde vor dem Untergang zu retten. Wir tauften unser Schiff auf den Namen Rainbow Warrior, und die folgenden 15 Jahre habe ich im obersten Komitee von Greenpeace gewirkt, an vorderster Front der Umweltbewegung, als wir von der Gruppe im Keller der Kirche zur weltgrößten Umweltaktivisten-Organisation wurden.
Als Nächstes nahmen wir uns die französischen Kernwaffentests im Südpazifik vor. Das hat sich als etwas schwieriger erwiesen als bei den Kernwaffentests der USA. Es dauerte Jahre, bis diese Tests unter die Erde verlegt wurden, und zwar auf dem Mururoa-Atoll in Französisch-Polynesien. Im Jahre 1985 haben französische Kommandos auf direkten Befehl vom damaligen Präsidenten Mitterand die Rainbow Warrier bombardiert und versenkt, wobei unser Photograph ums Leben kam. Jene Proteste dauerten noch lange an, auch nachdem ich Greenpeace schon verlassen hatte. Es dauerte bis Mitte der neunziger Jahre, bis die Tests im Südpazifik endgültig beendet wurden, ebenso wie in den meisten anderen Gebieten der Welt.
Zurück in das Jahr 1975, als Greenpeace sich aufmachte, die Wale vor dem Aussterben durch riesige Walfang-Fabrikschiffe zu bewahren. Wir stellten uns vor die sowjetische Walfangflotte im Nordpazifik und vor deren Harpunen in unseren kleinen Schlauchbooten, um die fliehenden Wale zu schützen. Dies war Topthema in den Nachrichten auf der ganzen Welt und brachte die Rettet-die-Wale-Bewegung zum ersten Mal in jedermanns

Wohnzimmer. Nach vier Jahren dieser Fahrten wurde das fabrikmäßige Jagen von Walen im Nordpazifik endlich verboten, 1981 dann in allen Ozeanen der Welt.
Im Jahre 1978 saß ich auf einer Babyrobbe vor der Ostküste Kanadas, um diese vor dem Abschlachten durch den Hunter Club zu bewahren. Ich wurde verhaftet und ins Gefängnis gesteckt, die Robbe wurde geschlachtet und abgehäutet, aber ein Photo von mir von meiner Verhaftung, während ich auf dieser Babyrobbe saß, erschien am nächsten Morgen in über 3000 Zeitungen auf der ganzen Welt. Wir gewannen die Herzen und Sinne von Millionen Menschen, die das Abschlachten von Baby-Robben als überholt, grausam und unnötig ansahen.
Warum aber habe ich Greenpeace dann nach 15 Jahren im Führungszirkel verlassen? Zu Beginn von Greenpeace hatten wir eine starke humanitäre Orientierung, um die Zivilisation vor der Vernichtung durch einen nuklearen Weltkrieg zu bewahren. Mit den Jahren ging der Anteil von „Peace“ mehr und mehr verloren, und meine Organisation driftete zusammen mit vielen anderen der Umweltbewegung in den Glauben ab, dass Menschen die Feinde der Erde sind. Ich glaube an einen humanitären Umweltschutz, weil wir Teil der Natur und nicht von dieser getrennt sind. Das erste Prinzip der Ökologie lautet, dass wir alle Teil des gleichen Ökosystems sind, oder, wie Barbara Wood es ausdrückte, „Wir sind eine Familie auf dem Raumschiff Erde“. Anderes zu verkünden würde bedeuten, die Lehre zu verbreiten, dass es der Erde ohne uns besser gehen würde. Wie wir später in meinem Vortrag noch hören werden, gibt es sehr gute Gründe dafür, die Menschen als unabdingbar zu sehen für das Überleben des Lebens auf diesem Planeten.
Mitte der achtziger Jahre fand ich mich als der einzige Direktor von Greenpeace International mit einer formellen Ausbildung als Wissenschaftler. Meine Mit-Direktoren schlugen eine Kampagne vor zur „Verbannung von Chlor“ und nannten es „das Element des Teufels“. Ich wies darauf hin, dass Chlor eines der Elemente im Periodensystem ist, eines der Eckpfeiler im Universum und das elft-häufigste Element in der Erdkruste. Ich sprach die Tatsache an, dass Chlor das wichtigste Element für die öffentliche Gesundheit und in der Medizin ist. Das Chlorieren von Trinkwasser war der größte Fortschritt in der Geschichte der öffentlichen Gesundheit, und die Mehrzahl unserer synthetischen Medikamente basiert auf Chlorchemie. Dies traf auf taube Ohren, und das war für mich der letzte Tropfen. Ich musste gehen.
Als ich Greenpeace verließ, sprach ich mich für die Entwicklung einer Umweltpolitik aus, die Wissenschaft und Logik zur Grundlage haben sollte und nicht Sensations-Hascherei, Falschinformationen, Anti-Humanismus und Furcht. Klassisches Beispiel hierfür war der kürzliche, von Greenpeace angeführten Protest gegen Goldenen Reis, der dabei mit steigenden Todesfällen assoziiert worden ist, obwohl in Wirklichkeit der Goldene Reis das Potential hat, 2 Millionen Kinder vor dem Tod zu bewahren, zu denen es jedes Jahr durch Mangel an Vitamin A kommt.
Die Keeling-Kurve der CO2-Konzentration in der Erdatmosphäre seit 1952 ist die vermeintliche Bombe eines katastrophalen Klimawandels, an der schon die Lunte glimmt. Wir vermuten, dass der CO2-Gehalt zu Beginn der

industriellen Revolution bei 280 ppm lag, bevor menschliche Aktivitäten einen bedeutenden Einfluss hätte bewirken können. Ich akzeptiere, dass der größte Teil des Anstiegs von 280 auf 400 ppm menschlichen CO2-Emissionen geschuldet ist, einschließlich der Möglichkeit, dass etwas davon durch die Erwärmung der Ozeane ausgegast worden ist.
Die NASA macht uns weis, dass „Kohlendioxid die Temperatur der Erde kontrolliert“ und leugnet dabei in kindischer Manier die vielen anderen Faktoren, die Klimawandel bewirken. Dies erinnert an die operettenhafte Überzeugung der NASA, dass es auf dem Mars Leben gibt. Jahrzehnte, nachdem eindeutig bewiesen ist, dass es auf dem Mars kein Leben gibt, fährt die NASA fort, diese vermeintliche Option als Haken zu benutzen, um mehr öffentliche Gelder für mehr Expeditionen zum Roten Planeten locker zu machen. Die Angstausbreitung vor dem Klimawandel jetzt dient dem gleichen Zweck. Wie Bob Dylan prophetisch gesagt hat „Geld redet nicht, es ist ein Fluch“. Das gilt sogar in einer der am meisten bewunderten Wissenschaftsorganisationen der Welt.
An der politischen Front planen die Führer der G7, „extreme Armut und Hunger zu beenden“, und zwar mit einer Beschneidung der Weltenergieversorgung um 85%, einschließlich der 98% an Energie, die gebraucht wird für den Transport von Menschen und Gütern einschließlich Nahrungsmittel. Die Imperatoren der Welt erscheinen auf dem Foto zum Ende des Treffens gut gekleidet, aber das war offensichtlich nur äußerlich. Man hätte von ihnen verlangen sollen, sich ob einer so dummen Erklärung nackt auszuziehen.
Die oberste Klimainstitution der Welt, das IPCC, ist hoffnungslos verstrickt in seiner Aufmachung und in seinem Auftrag. Diese Institution setzt sich allein zusammen aus der World Meteorological Organization, Wetterprognostikern und dem Umweltprogramm der UN sowie Umweltaktivisten. Diese Organisationen konzentrieren sich primär auf Kurzfristzeiträume, Tage bis vielleicht zu einem Jahrhundert oder so. Aber der bedeutendste Konflikt besteht im Mandat an das IPCC, erteilt von den UN. Die UN verlangen, dass das IPCC sich ausschließlich „auf einen Wandel des Klimas konzentrieren sollen, der direkt oder indirekt durch menschliche Aktivitäten ausgelöst ist, die die Zusammensetzung der Atmosphäre verändern, und welche zusätzlich zur natürlichen Klimavariabilität wirken“. Falls also dass IPCC zu dem Ergebnis kommen würde, dass der Klimawandel nicht vom Menschen beeinflusst werden würde oder dass er nicht „gefährlich“ sei, würde das IPCC seine Existenzberechtigung verlieren. Es ist im Grunde beauftragt, sich auf der Seite der Apokalypse wiederzufinden.
Wissenschaftliche Sicherheit, politische Begünstigungen, ein hoffnungslos in Konflikte verstricktes IPCC und jetzt auch der Papst, spiritueller Führer der katholischen Kirche, sagen in einem dreisten Versuch, das Konzept der Ursünde neu zu beleben, dass die Erde wie ein „immenser Haufen Dreck“ aussieht, und dass wir zurück müssen in die vorindustrielle Glückseligkeit, oder ist das Elend?
Und dann gibt es da noch den aktuellen immensen Haufen Dreck, mit dem wir über dreimal pro Tag gefüttert werden durch die unter einer Decke steckenden grünen Medien, einem brodelnden Hexenkessel des unmittelbar

bevorstehenden Untergangs, als ob wir schon jetzt zur Hölle verdammt sind mit nur sehr geringen Chancen auf Erlösung. Ich fürchte mich vor dem Ende der Erleuchtung. Ich fürchte ein intellektuelles Gulag mit Greenpeace als meinen Gefängniswärtern.
Fangen wir an mit unseren Kenntnisse der langzeitlichen Historie der Temperatur auf der Erde und des CO2-Gehaltes in deren Atmosphäre. Unsere besten Proxys verschiedenster Art zeigen, dass der CO2-Gehalt während der ersten vier Milliarden Jahre der Erdgeschichte höher war als jemals seit des Kambriums bis heute. Ich möchte mich auf die letzten 540 Millionen Jahre konzentrieren, seit sich höher entwickelte Lebensformen gebildet haben. Es ist mehr als offensichtlich, dass Temperatur und CO2 in einer umgekehrten Korrelation stehen, sofern es überhaupt eine Art Korrelation gibt. Zwei eindeutige Beispiele einer umgekehrten Korrelation zeigen sich vor 150 Millionen und 50 Millionen Jahren. Zum Ende des Jura fiel die Temperatur dramatisch, während der CO2-Gehalt einen Spitzenwert erreichte. Während des thermischen Maximums im Eozän lag die Temperatur wahrscheinlich höher als jemals während der letzten 550 Millionen Jahre, während sich der CO2-Gehalt in einem 100 Millionen Jahre langen Abwärtstrend befand. Dieser Beweis allein ist ausreichend, um jedwede Behauptung einer kausalen Beziehung zwischen CO2 und Temperatur ins Reich der Spekulation zu verweisen.
Die Periode des Devon begann vor 400 Millionen Jahren und markierte die Kulmination der Invasion von Leben auf dem Festland. Pflanzen entwickelten sich und erzeugten Lignin [= ein organischer Stoff, der in die pflanzliche Zellwand eingelagert wird und dadurch die Verholzung der Zelle bewirkt. Anm. d. Übers.]. Dies in Verbindung mit Zellulose führte zur Bildung von Holz, welches es den Pflanzen zum ersten Mal erlaubte, hoch zu wachsen, jede einzelne im Wettbewerb um Licht stehend. Mit der Ausbreitung riesiger Wälder auf dem Festland nahm lebende Biomasse um mehrere Größenordnungen zu, wobei CO2 der Luft entzogen wurde, um Holz zu machen. Lignin ist sehr schwierig aufzubrechen, und keine Verwertungs-Spezies besaß die Enzyme, dies zu tun. Bäume starben einer über dem anderen, bis sie 100 Meter oder mehr in die Tiefe reichten. Das war die Grundlage für die großen Kohleflöze auf der ganzen Welt als gewaltiger Speicher abgeschiedenen Kohlenstoffes, die sich 90 Millionen Jahre lang gebildet haben. Dann aber, als Glücksfall für die Zukunft des Lebens, entwickelten sich Schimmelpilze, die genau die Enzyme erzeugten, die Lignin aufspalten können, was mit dem Ende der Ära der Kohlebildung zusammenfiel.
Es gab keine Garantie dafür, dass Schimmelpilze oder irgendwelche anderen, das Gleiche bewirkenden Spezies die komplexen Enzyme entwickeln würden, die für die Aufspaltung des Lignins erforderlich sind. Falls das nicht geschehen wäre, hätte das CO2, das bereits damals schon zum ersten Mal in der Erdgeschichte auf ein mit heute vergleichbares Niveau abgenommen hatte, weiter abgenommen mit dem fortgesetzten Wachstum und dem Tod von Bäumen. Irgendwann wäre der Gehalt auf 150 ppm abgesunken, einem Niveau, unterhalb dessen die Pflanzen erst zu hungern beginnen, dann ihr Wachstum komplett einstellen und dann sterben. Nicht nur Holzgewächse, sondern alle Pflanzen. Dies hätte das Aussterben der

meisten, wenn nicht aller terrestrischen Spezies zur Folge gehabt, wären doch in diesem Falle Tiere, Insekten und andere Wirbellose verhungert. Und das wäre es gewesen. Dies war nur das erste Mal, dass es eine handfeste Möglichkeit gab, dass das Leben sich selbst auslöschen würde, aufgrund einer Verknappung von CO2, welches für das Leben auf der Erde essentiell ist.

Eine gut dokumentierte Aufzeichnung der globalen Temperatur während der letzten 65 Millionen Jahre zeigt, dass wir uns seit dem thermalen Maximum des Eozäns vor 50 Millionen Jahren in einer großen Abkühlungsphase befinden. Auf der Erde war es im Schnitt 16°C wärmer damals mit der größten Wärme in höheren Breiten. Der gesamte Planet, einschließlich Arktis und Antarktis, war eisfrei, und das Festland war mit Wäldern bedeckt.

Die Vorfahren einer jeden Spezies auf der Erde heute überlebten, was durchaus die wärmste Epoche in der Historie allen Lebens gewesen sein könnte. Das wirft die Frage auf, warum dunkle Prophezeiungen von einem Temperaturanstieg um gerade mal 2°C seit der vorindustriellen Zeit ein Massenaussterben und die Zerstörung der Zivilisation bedeuten soll.

Gletscher bildeten sich in der Antarktis vor 30 Millionen Jahren und auf der Nordhemisphäre vor 3 Millionen Jahren. Heute, selbst im Interglazial der Eiszeit des Pleistozäns, leben wir in einer der kältesten Klimaperioden der Erdgeschichte.

Nähern wir uns der Gegenwart, haben uns Eisbohrkerne aus der Antarktis gezeigt, dass es während der letzten 800.000 Jahre regelmäßig Perioden großer Vereisung gegeben hatte, denen Zwischeneiszeiten folgten in 100.000-Jahre-Zyklen. Diese Zyklen fallen zusammen mit den Milankovitch-Zyklen, die sich aus der Exzentrizität des Erdorbits sowie deren Achsenneigung ergeben. Es ist sehr plausibel, dass diese Zyklen mit der solaren Intensität in Verbindung stehen und mit der saisonalen Verbreitung solarer Wärme auf der Erdoberfläche. Es gibt eine starke Korrelation zwischen Temperatur und dem Niveau des atmosphärischen CO2-Gehaltes während dieser aufeinanderfolgenden Vereisungen dergestalt, dass der CO2-Gehalt der Temperatur um etwa 800 Jahre hinterher läuft während der jüngsten Periode von 400.000 Jahren, was zeigt, dass die Temperatur Ursache der CO2-Änderung ist, denn niemals tritt erst die Auswirkung und dann deren Ursache auf.

Betrachten wir die letzten 50.000 Jahre von Temperatur und CO2 können wir sehen, dass Änderungen des CO2-Gehaltes Änderungen der Temperatur folgen. Dies ist auch zu erwarten, da die Milankovitch-Zyklen viel wahrscheinlicher eine Temperaturänderung bewirken als eine Änderung des CO2-Gehaltes. Und eine Temperaturänderung ist viel wahrscheinlicher die Ursache für eine Änderung des CO2-Gehaltes durch die Ausgasung von CO2 aus den Ozeanen während wärmerer Zeiten und eine CO2-Aufnahme (Absorption) während kälterer Zeiten. Und doch bestehen die Klimaalarmisten darauf, dass CO2 eine Temperaturänderung verursacht, trotz der unlogischen Natur dieser Behauptung.

Es ist ernüchternd, die Größenordnung der Klimaänderung der letzten 20.000 Jahre zu betrachten, seit dem Höhepunkt der letzten großen Vereisung. Zu jener Zeit lagen 3,3 Kilometer Eis auf dem Land, wo sich

heute die Stadt Montreal befindet mit über 3 Millionen Einwohnern. 95% von Kanada waren unter einem Eisschild begraben. Selbst so weit im Süden wie bis nach Chicago war dieser Eisschild noch 1 Kilometer dick. Falls der Milankovitch-Zyklus weiterhin vorherrscht – und es gibt kaum Gründe, daran zu zweifeln – wird dies graduell während der nächsten 80.000 Jahre wieder passieren. Werden unsere CO2-Emissionen eine weitere Vereisung verhindern, wie James Lovelock kolportiert hat? Bisher gibt es dafür kaum Hoffnung, wurde doch während der letzten 18 Jahre ein Drittel aller CO2-Emissionen freigesetzt, ohne eine signifikante Erwärmung in diesem Jahrhundert ausgelöst zu haben.
Während des Höhepunktes der letzten großen Vereisung lag der Meeresspiegel etwa 120 Meter tiefer als heute. Bis vor 7000 Jahren sind alle Gletscher in tief liegenden Gebieten der mittleren Breiten abgeschmolzen. Es gibt keinen Konsens bzgl. der Schwankungen des Meeresspiegels seitdem, obwohl viele Wissenschaftler zu der Folgerung gekommen sind, dass der Meeresspiegel während des thermalen Optimums des Holozäns höher lag als heute, also während einer Zeit von vor 9000 bis vor 5000 Jahren. Auch die Sahara war damals grün. Auch während der Mittelalterlichen Warmzeit kann der Meeresspiegel höher gelegen haben als heute.
Hunderte Inseln um den Äquator in Papua, Indonesien, wurden vom Meer in einer Weise beeinflusst, die der Hypothese Glaubwürdigkeit verleiht, dass es nur eine sehr geringe Gesamt-Änderung des Meeresspiegels während der letzten paar tausend Jahre gegeben hatte. Es dauert lange, bis die gemäßigte Tätigkeit der Wellen in einem tropischen Meer so viel Erosion bringen können.
Kommen wir jetzt zurück zu der Beziehung zwischen Temperatur und CO2 in der modernen Ära. Man sieht, dass die Temperatur mit einer stetigen geringen Rate gestiegen ist, und zwar in Mittelengland seit dem Jahr 1700, obwohl menschliche CO2-Emissionen bis 1850 keinerlei Rolle gespielt hatten. Ein exponentieller Anstieg begann um das Jahr 1950. Dies bedeutet nicht eine direkte kausale Beziehung zwischen diesen beiden Elementen. Nachdem die Themse während der Kleinen Eiszeit regelmäßig zugefroren war, zum letzten Mal im Jahre 1814, propagierte die Erde in das, was man die Moderne Warmzeit nennen könnte.
Das IPCC behauptet, dass es „extrem wahrscheinlich“ ist, dass menschliche Emissionen der dominante Grund für globale Erwärmung „seit Mitte des 20. Jahrhunderts“ waren, das heißt seit 1950. Sie behaupten, dass „extrem“ eine Sicherheit von 95% bedeutet, obwohl die Zahl 95 sogar einfach aus den Fingern gesogen worden war wie ein Akt der Zauberei. Und „wahrscheinlich“ ist kein wissenschaftliches Wort, sondern ein ziemlich starker Hinweis auf eine Beurteilung, ein anderes Wort für Meinung.
Es gab eine 30 Jahre lange Erwärmungsperiode von 1910 bis 1940, der eine Abkühlung von 1940 bis 1970 folgte, gerade als die CO2-Emissionen exponentiell zu steigen begannen. Von 1970 bis zum Jahr 2000 gab es eine 30 Jahre lange Erwärmung, nach Größenordnung und Dauer sehr ähnlich der Erwärmung von 1910 bis 1940. Nun könnte man fragen „was war die Ursache der Erwärmung von 1910 bis 1940, wenn es die menschlichen Emissionen nicht gewesen sein können? Und falls es natürliche Faktoren waren, woher

wissen wir, dass die gleichen natürlichen Faktoren nicht für den Anstieg von 1970 bis 2000 verantwortlich waren?“ Man muss nicht Millionen Jahre zurückgehen, um den logischen Trugschluss in der IPCC-Sicherheit zu finden, dass wir die Bösewichter vor Ort sind.
Wasserdampf ist bei Weitem das bedeutendste Treibhausgas und das einzige Molekül, das in der Atmosphäre in allen drei Aggregatzuständen präsent ist, fest, flüssig und gasförmig. Als Gas ist Wasser ein Treibhausgas, aber in flüssiger und fester Form nicht. Im flüssigen Zustand bilden sich aus Wasser Wolken, welche Solarstrahlung tagsüber in den Weltraum zurückschicken und nachts die Wärme halten. Es gibt keine Möglichkeit für die Computermodelle, die Gesamtauswirkung atmosphärischen Wassers in einer stärker mit CO2 angereicherten Atmosphäre zu prophezeien. Und dennoch postulieren die Warmisten, dass ein höherer CO2-Gehalt zu einer positiven Rückkopplung durch Wasser führen wird, was den Effekt des CO2 allein um das 2- bis 3-fache verstärken wird. Andere Wissenschaftler glauben, dass Wasser eine neutrale oder negative Rückkopplung bzgl. CO2 haben. Die beobachteten Beweise bisher aus diesem Jahrhundert stützen viel eher letztere Hypothese.
Wie viele Politiker oder Journalisten oder Menschen in der Öffentlichkeit sind sich noch dieses Statements zum Klimawandel bewusst, dass das IPCC im Jahre 2007 ausgegeben hatte?
„Wir sollten immer daran denken, dass wir es mit einem gekoppelten, nicht linearen chaotischen System zu tun haben, und dass daher langfristige Prophezeiungen des zukünftigen Klimas nicht möglich sind“.
Es gibt eine Graphik, die zeigt, dass die Klimamodelle die Erwärmungsrate erheblich übertrieben haben, was das IPCC-Statement bestätigt. Die einzigen Trends, die die Computermodelle zu berechnen in der Lage zu sein scheinen, sind diejenigen, zu denen es bereits gekommen ist.
Lassen Sie mich jetzt zum Kern meines Vortrags kommen. CO2 ist die Währung des Lebens und der wichtigste Baustein für alles Leben auf der Erde. Alles Leben basiert auf Kohlenstoff, einschließlich unseres eigenen. Mit Sicherheit sollte unseren Kindern der Kohlenstoffkreislauf in der Schule beigebracht werden anstatt der Dämonisierung des CO2; dass Kohlenstoff ein „Verschmutzer“ ist, der die Weiterentwicklung des Lebens bedroht. Wir wissen mit Sicherheit, dass CO2 für das Leben unabdingbar wichtig ist und dass es ein bestimmtes Niveau in der Atmosphäre haben muss, damit Pflanzen überleben, welche heute die Nahrungsmittel-Grundlage sämtlicher anderen Spezies sind. Sollten wir nicht unsere Bürger, Studenten, Lehrer, Politiker, Wissenschaftler und andere Führer ermutigen, CO2 als Lebensspender zu preisen?
Es ist eine bewiesene Tatsache, dass Pflanzen einschließlich der Bäume und allen Getreides in die Lage versetzt werden, viel besser zu gedeihen bei höheren Niveaus von CO2 als heute in der Atmosphäre vorhanden ist. Selbst die heutige Konzentration von 400 ppm hinterlässt die Pflanzen relativ hungrig. Das optimale Niveau von CO2 in der Luft für das Pflanzenwachstum wäre ein fünffach so hoher Gehalt, also etwa 2000 ppm. Und doch warnen die Alarmisten, dass der Gehalt schon jetzt zu hoch ist. Sie müssen jeden Tag von jedermann herausgefordert werden, der die

Wahrheit in dieser Angelegenheit kennt. CO2 ist der Lebensspender, und wir alle sollten CO2 feiern anstatt es zu verdammen, wie es heute in Mode ist.
Wir erleben gerade die „Ergrünung der Erde“ mit dem höheren CO2-Niveau dank der menschlichen Emissionen aus dem Verbrauch fossiler Treibstoffe, das heißt verbessertes Wachstum von Pflanzen auf der ganzen Welt. Dies wurde von Wissenschaftlern beim CSIRO in Australien bestätigt, ebenso wie in Deutschland und in Nordamerika. Nur die Hälfte unseres emittierten CO2 wandert in die Atmosphäre. Der Rest wandert irgendwoanders hin, und nach bestem Wissen geht das meiste davon in die globale Pflanzen-Biomasse. Und was kann gefährlich daran sein, wenn Wälder und landwirtschaftliche Erträge produktiver werden?
Alles CO2 in der Atmosphäre stammt aus Ausgasungen aus dem Erdkern während starker Vulkanausbrüche. Dies war in der frühen Erdgeschichte noch erheblich stärker der Fall, als der Erdkern noch heißer war als heute. Während der letzten 150 Millionen Jahre war der diesbezügliche CO2-Ausstoß in die Atmosphäre nicht stark genug, um die graduellen Verluste durch Ablagerung in Sedimenten auszugleichen.
Schauen wir mal, wo sich all der Kohlenstoff in der Welt befindet und wie er sich bewegt.
Heute sind mit etwa 400 ppm CO2 etwa 850 Milliarden Tonnen davon in der Atmosphäre. Zum Vergleich, als sich moderne Lebensformen vor über 500 Millionen Jahren zu entwickeln begannen, waren fast 15.000 Milliarden Tonnen CO2 in der Atmosphäre, das ist 17 mal so viel wie heute. Pflanzen und Böden zusammen enthalten über 2000 Milliarden Tonnen Kohlenstoff, mehr als doppelt so viel wie in der gesamten globalen Atmosphäre. Der Ozean enthält 38.000 Milliarden Tonnen gelöstes CO2, welches von Pflanzen erzeugt wurde, die CO2 der Atmosphäre entnahmen. Das summiert sich zu 5000 bis 10.000 Milliarden Tonnen Kohlenstoff, 6 bis 12 mal so viel wie in der Atmosphäre enthalten ist.
Aber wie wirklich atemberaubende Zahl ist die Menge Kohlenstoff, die aus der Atmosphäre abgeschieden und in kohlenstoffhaltiges Gestein umgewandelt worden ist. 100.000.000 Milliarden Tonnen wurden in Gestein gebannt von maritimen Spezies, die mit der Zeit in der Lage waren, sich selbst zu panzern, indem sie Kalzium und Kohlenstoff zu Kalziumkarbonat machten. Kalkstein, Kalk und Marmor sind alle auf der Grundlage von Leben entstanden und machen 99,9% allen Kohlenstoffs aus, der jemals in der globalen Atmosphäre enthalten war. Die weißen Klippen von Dover [und die Kreidefelsen auf Rügen, Anm. d. Übers.] bildeten sich aus Skeletten von kleinem maritimen Phytoplankton.
Die große Mehrheit des CO2, das in der Atmosphäre seinen Ursprung hat, wurde abgeschieden und ziemlich permanent gespeichert in diesem kohlenstoffhaltigen Gestein, wo es den Pflanzen nicht als Nahrungsmittel zur Verfügung steht.
Vor 540 Millionen Jahren zu Beginn des Kambriums entwickelten viele maritime Wirbellose die Fähigkeit, die Kalkablagerung zu kontrollieren und Panzer zu bilden, um ihre Weichkörper zu schützen. Schalentiere wie Muscheln und Schnecken, Korallen, Phyto- und Zooplankton begannen, CO2 mit Kalk zu kombinieren. Damit entzogen sie dem Lebenszyklus

Kohlenstoff, wenn die Schalen in Sedimenten abgelagert wurden. Es ist eine Ironie, dass sich das Leben selbst durch eine schützende Panzerung in seinen eigenen eventuellen Untergang führt, indem es kontinuierlich der Atmosphäre CO2 entzieht. Dies ist Kohlenstoff-Abscheidung und -Speicherung in großem Stil. Dies sind die kohlenstoffhaltigen Sedimente, die die Schieferformationen bilden, aus denen wir heute via Fracking Gas und Öl extrahieren. Und ich erkläre meine Unterstützung für all jene, die sagen „OK, UK, legt los mit Fracking!“.

Während der letzten 150 Millionen Jahre wurde der Atmosphäre permanent CO2 entzogen. Dies geschah mittels vieler Komponenten, aber was zählt, ist die Gesamtauswirkung: die Entfernung von im Mittel 37.000 Tonnen Kohlenstoff jedes Jahr seit 150 Millionen Jahren. Der CO2-Gehalt der Atmosphäre wurde während dieser zeit um etwa 90% reduziert. Dies bedeutet, dass vulkanische Emissionen von CO2 überkompensiert worden sind durch den Verlust von Kohlenstoff, weil es in Kalziumkarbonat gebunden wurde auf der Basis vieler Millionen Jahre.

Falls sich dieser Trend fortsetzt, wird der CO2-Gehalt unvermeidlich auf ein Niveau zurückgehen, das das Überleben der Pflanzen gefährdet, welche dafür ein Minimum von 150 ppm brauchen. Falls die Pflanzen sterben, sterben auch sämtliche anderen Tiere, Insekten und andere Lebensformen, die für ihr Überleben von Pflanzen abhängig sind.

Wie lange wird es noch dauern beim gegenwärtigen Abbau von CO2, bis die meisten oder alle Lebensformen auf der Erde infolge mangelnden CO2-Gehaltes in der Atmosphäre vom Aussterben bedroht sind?

Während der Eiszeit im Pleistozän tendierte CO2 dazu, ein minimales Niveau zu erreichen, wenn die nachfolgende Vergletscherung ihr Maximum erreicht. Während der letzten Eiszeit mit ihrem Höhepunkt vor 18.000 Jahren sank der CO2-Gehalt auf 180 ppm, höchstwahrscheinlich das niedrigste CO2-Niveau in der Erdgeschichte. Dies sind nur 30 ppm mehr als das Niveau, die dem die Pflanzen anfangen einzugehen.

Paläontologische Forschungen haben gezeigt, dass es selbst schon bei einem Gehalt von 180 ppm zu einer ernsten Beeinträchtigung des Pflanzenwachstums gekommen war. Mit dem Heraufdämmern einer wärmeren Zwischeneiszeit erholte sich dieser Wert auf 280 ppm. Aber selbst heute, wo der CO2-Gehalt dank menschlicher Emissionen 400 ppm erreicht hat, sind die Pflanzen in ihrer Wachstumsrate immer noch eingeschränkt, welche bei einem viel höheren CO2-Gehalt von 1000 bis 2000 ppm viel größer wäre.

Und jetzt kommen die schockierenden Nachrichten. Falls die Menschen nicht begonnen hätten, etwas von dem in fossilen Treibstoffen gebundenen Kohlenstoff freizusetzen, welches durchweg vor der Abscheidung durch Pflanzen und Tiere ohnehin in der Atmosphäre enthalten war, wäre das Leben auf der Erde schon bald seines grundlegenden Nährstoffes verlustig gegangen und hätte begonnen auszusterben. Angesichts der gegenwärtigen Trends von Vereisungen und Zwischeneiszeiten würde dies vermutlich in weniger als 2 Millionen Jahren der Fall sein, nicht mehr als ein Augenblick in der Natur, 0,05% der 3,5 Milliarden Jahre langen Geschichte des Lebens.

Keine andere Spezies hätte es vollbringen können, einiges des

Kohlenstoffes in die Atmosphäre zurückzuholen, das die Pflanzen und Tiere im Laufe der Jahrmillionen dieser entzogen und in der Erdkruste eingeschlossen haben. Darum möchte ich in diesem Vortrag James Lovelock ehren. Er hatte viele Jahre lang geglaubt, dass Menschen die einzige schurkische Spezies auf Gaia sind, dazu verdammt, eine katastrophale globale Erwärmung auszulösen. Ich hänge der Gaia-Hypothese an, aber das ist für mich keine Religion. Es sah zu sehr nach Ursünde aus; als ob die Menschen die einzige böse Spezies auf der Erde seien.
Aber James Lovelock hat das Licht im Tunnel gesehen und erkannt, dass die Menschen Teil von Gaias Plan sind und Gaia gute Gründe dafür hat. Und ich ehre ihn, weil es heute sehr viel Mut braucht, seine Meinung zu ändern, nachdem man so viel seines Rufes der gegenteiligen Meinung geopfert hatte. Anstatt die Menschen als feinde von Gaia anzusehen, sieht Lovelock jetzt, dass wir mit Gaia zusammenarbeiten, um „eine neue Eiszeit abzufangen“. Dies ist viel plausibler als das Klima-Untergangsszenario, weil unsere Freisetzung von CO2 zurück in die Atmosphäre den stetigen Abwärtstrend dieses essentiellen Nahrungsmittels für das Leben umgekehrt hat; und hoffentlich wird dadurch die Möglichkeit verringert, dass das Klima in eine weitere Periode maximaler Vereisung abgleitet. Wir können sicher sein, dass höhere CO2-Niveaus zu steigendem Pflanzenwachstum und der Zunahme der Biomasse führen. Wir wissen nicht wirklich, ob höhere CO2-Niveaus ein eventuelles Abgleiten in eine weitere große Vereisung verhindern können oder nicht. Ich persönlich habe diesbezüglich nicht viel Hoffnung, weil die langzeitliche Historie einfach keine starke Korrelation zwischen CO2 und Temperatur aufweist.
Es ist hirnrissig angesichts unseres Wissens, dass das CO2-Niveau stetig gefallen ist, dass menschlichen CO2-Emissionen nicht universell applaudiert wird als ein Wunder der Erlösung. Aus direkten Beobachtungen wissen wir bereits, dass die extremen Prophezeiungen der Auswirkungen von CO2 auf die globale Temperatur höchst unwahrscheinlich sind angesichts der Tatsache, dass etwa ein Drittel all unserer CO2-Emissionen während der letzten 18 Jahre erfolgt waren und keine statistisch signifikante Erwärmung aufgetreten ist. Und selbst falls es eine gewisse zusätzliche Erwärmung gegeben hätte, wäre dies sicherlich dem Aussterben aller oder der meisten Spezies auf dem Planeten vorzuziehen.
Hier hören Sie es. „Menschliche CO2-Emissionen haben das Leben auf der Erde vor dem unvermeidlichen Aussterben infolge mangelnden CO2-Gehaltes bewahrt“. Zieht man die Analogie der Atomuhr heran, sieht es so aus: Wäre die Erde 24 Stunden alt, würden wir derzeit 38 Sekunden vor Mitternacht stehen, als wir den Trend in Richtung des Endes aller Zeiten umgekehrt haben. Wenn das keine gute Nachricht ist, dann weiß ich nicht, was gute Nachrichten sind. Man hat nicht jeden Tag die Möglichkeit, Armageddon hinauszuschieben.
Ich fordere hiermit jedermann heraus, der ein überzeugendes Argument vorbringt, dass meiner Analyse des historischen Verlaufes und der Vorhersage der CO2-Verknappung widerspricht, der auf dem 150-Millionen-Jahre-Trend basiert. Mit Argumenten wie „Leugner“ sollte man mir nicht

kommen. Ich unterstelle, dass der allergrößte Teil der Gesellschaft kollektiv in die Irre geführt worden ist und noch wird, weil man sie glauben gemacht hatte, dass globales CO2 und Temperatur zu hoch sind, wenn für beides das Gegenteil richtig ist. Leugnet irgendjemand, dass die Pflanzen bei einem Gehalt unter 150 ppm CO2 sterben werden? Leugnet irgendjemand, dass sich die Erde derzeit in einer bereits seit 50 Millionen Jahre dauernden Abkühlungsperiode befindet und dass dieses Pleistozän-Zeitalter eine der kältesten Perioden in der Erdgeschichte ist?

Falls wir davon ausgehen, dass menschliche Emissionen bis heute der Atmosphäre etwa 200 Milliarden Tonnen CO2 hinzugefügt haben, und selbst wenn wir den Verbrauch fossiler Treibstoffe ab heute einstellen, hätten wir dem Leben auf der Erde weitere 5 Millionen Jahre verschafft. Aber wir werden nicht aufhören, fossile Treibstoffe zu verbrauchen, um unsere Zivilisation zu befeuern. Darum ist es wahrscheinlich, dass wir das Verhungern der Pflanzen durch Fehlen von CO2 um mindestens weitere 65 Millionen Jahre nach hinten verschieben können. Sogar wenn die fossilen Treibstoffe abnehmen, haben wir immer noch Quadrillionen Tonnen Kohlenstoff in kohlenstoffhaltigem Gestein, welches wir in Kalk und CO2 umwandeln können für die Herstellung von Zement. Und wir wissen bereits, wie man das mit Solarenergie oder Kernkraft bewerkstelligt. Dies allein, unabhängig vom Verbrauch fossiler Treibstoffe, wird den Verlust von CO2 durch das Ablagern als Kalziumkarbonat in Sedimenten mehr als ausgleichen. Zweifellos ist es der menschlichen Spezies gelungen, das Überleben des Lebens auf der Erde zu verlängern für weitere 100 Millionen Jahre. Wir sind nicht der Feind der Natur, sondern deren Lösung.

Als Postskriptum möchte ich noch ein paar Bemerkungen machen über die andere Seite der vermeintlichen Münze Klimawandel, nämlich unsere Energiepolitik, im besonderen die so verteufelten fossilen Treibstoffe: Kohle, Öl und Erdgas.

Fossile Treibstoffe machen 85% bis 88% des globalen Energieverbrauchs aus und über 95% des Energieverbrauchs für den Transport von Menschen und Gütern einschließlich unserer Nahrungsmittel.

Früher in diesem Jahr haben die Führer der G7-Länder zugestimmt, dass fossile Treibstoffe bis zum Jahr 2100 schrittweise aus dem Verkehr gezogen werden sollen, eine höchst bizarre Entwicklung, um es noch gemäßigt auszudrücken. Natürlich glaubt keine intelligente Person wirklich, dass dies der Fall sein wird, aber es festigt die Macht der Eliten, die sich um die katastrophale, vom Menschen verursachte Klimaänderung zusammen gefunden haben, in einer Weise, dass so viele vermeintliche Führer der Welt an diesem Affentheater teilnehmen müssen. Wie können wir diese Herrschaften davon überzeugen, CO2 zu feiern anstatt es zu verteufeln?

Viele böse Dinge werden über fossile Treibstoffe verbreitet, obwohl sie größtenteils verantwortlich sind für unsere Langlebigkeit, unseren Wohlstand und unseren komfortablen Lebensstil.

Kohlenwasserstoffe, die Energiekomponente fossiler Treibstoffe, sind zu 100% organisch, wie in der organischen Chemie. Sie wurden durch

Solarenergie in historischen Meeren und Wäldern erzeugt. Wenn sie für die Energiegewinnung verbrannt werden, sind die Abfallprodukte Wasser und CO2, die beiden Grundpfeiler des Lebens. Und fossile Treibstoffe sind bei Weitem die größte Speicherbatterie für direkte Solarenergie auf der Erde. Nichts sonst kommt dem so nahe außer Kernbrennstoff, welcher im Grunde auch solaren Ursprungs ist in der Weise, dass er in sterbenden Sternen erzeugt worden ist.

Heute protestiert Greenpeace gegen russische und amerikanische Ölbohr-Plattformen mit 3000 Dieselmotorschiffen und 200 Außenbord-Motoren, um zu den Plattformen zu gelangen und Plastikbanner auszubringen, die mit fossilen Treibstoffen hergestellt worden sind. Dann veröffentlichen sie eine Presseerklärung, in der sie uns sagen, dass wir „unsere Abhängigkeit von Öl beenden müssen“. Das würde mich nicht so sehr stören, falls Greenpeace mit Fahrrädern zu ihren Segelbooten fahren und ihre kleinen Boote mit Rudern zu den Plattformen bringen würde, um organische Baumwoll-Banner auszubringen. Wir hatten auch keine H-Bombe an Bord, das zu der ersten Greenpeace-Kampagne gesegelt ist, um gegen Kernwaffentests zu protestieren.

Einiges des Öls der Welt stammt aus Ölsanden in meiner Heimat Kanada, genauer aus dem nördlichen Alberta. Ich hatte niemals fossilen Interessen gedient, bis mich die Lügen in Wut brachten, die über die Ölerzeugung meines Landes in Umlauf gebracht worden sind, und zwar in den Hauptstädten unserer Alliierten in der ganzen Welt. Ich habe den Ölsand-Operationen einen Besuch abgestattet, um selbst herauszufinden, was dort vor sich geht.

Es stimmt schon, es ist kein schöner Anblick, wenn das Land gerodet wird, um die Sandschichten zu erreichen, aus denen das Öl gewonnen werden soll. Kanada reinigt gerade die größte natürliche Ölverschmutzung der Geschichte und zieht auch noch Profit daraus. Das Öl wurde an die Oberfläche verbracht, als die Rocky Mountains gerade durch die Kollision mit der Pazifischen Platte aufgefaltet wurden. Als der Sand auf das Festland zurückkehrte, waren 99% des so genannten „giftigen Öls“ daraus entfernt worden.

Anti-Öl-Aktivisten sagen, dass die Ölsand-Operationen die borealen Wälder Kanadas zerstören. Diese Wälder machen etwa 10% aller Wälder der Welt aus, und das Gebiet der Ölsande gleicht größenmäßig einem kleinen Punkt auf einem Elefanten. Per Gesetz muss jeder Quadratzentimeter Land, das durch die Ölsand-Ausbeutung betroffen ist, in borealen Urwald zurückverwandelt werden. Wann werden Städte wie London, Brüssel oder New York, die für ihre natürliche Umgebung Abfall waren, in ihre ursprünglichen Ökosysteme zurückverwandelt?

Die Kunst und die Wissenschaft ökologischer Restauration ist eine sehr gebräuchliche Praxis. Die Landschaft wird rekultiviert, die ursprüngliche Erde wird zurück gebracht und die ursprünglichen Spezies von Pflanzen und Bäumen wieder angepflanzt. Es ist möglich dort, wo das Land flach ist, die Biodiversität deutlich zu vergrößern in Gestalt der Schaffung von Seen, wo sich Feuchtigkeit liebende Pflanzen, Insekten und Wasservögel ansiedeln.

Die Abraumhalden, auf denen der gereinigte Sand abgelagert wird, sehen

ein paar Jahre lang ziemlich hässlich aus, werden aber mit der Zeit zu Grasland. Die Fort McKay First Nation steht unter Vertrag, eine Bisonherde zu betreuen auf einer renaturierten Abraumhalde. Jede Abraumhalde wird nach dem Ende der Operationen in gleicher Weise renaturiert.

Als Ökologe und Umweltaktivist seit über 45 Jahren bin ich damit sehr zufrieden. Das Land wird bzgl. geologischer Zeiten weniger als einen Augenblick lang bearbeitet und danach in ein nachhaltiges boreales Wald-Ökosystem renaturiert mit saubererem Sand. Und als Bonus obendrein bekommen wir den Treibstoff für unsere Autos, Lastwagen, Busse, Züge und Flugzeuge.

Zusammenfassend möchte ich sagen, dass CO2 aus der Verbrennung fossiler Treibstoffe der Stoff des Lebens ist, die Währung des Lebens, ja das Rückgrat unseres Lebens auf der Erde.

Es war mir eine Ehre, diesmal für Ihre jährliche Vorlesung ausgewählt worden zu sein. Vielen Dank, dass Sie mir heute Abend zugehört haben. Ich hoffe, dass ich Ihnen bezüglich CO2 eine neue Perspektive bieten konnte, und dass Sie mir zur Seite stehen, wenn ich CO2 feiere.

Link:
http://wattsupwiththat.com/2015/10/15/greenpeace-founder-delivers-powerful-annual-lecture-praises-carbon-dioxide-full-text/

Übersetzt von Chris Frey EIKE