

# Der Alarmruf des Weltklimarats

von Daniel Tanuro

Die Expertengruppe des Weltklimarats (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) hat gerade ihren zusammenfassenden fünften Bericht sowie die kürzere Fassung für die politischen EntscheiderInnen veröffentlicht.<sup>1</sup> Die Diagnose überrascht nicht: Die Erwärmung der Erdatmosphäre geht weiter, sie ist hauptsächlich auf die Verbrennung der fossilen Brennstoffe zurückzuführen und die negativen Auswirkungen überwiegen bei weitem die positiven. Es ist wahrscheinlich möglich zu verhindern, dass sich die globale Durchschnittstemperatur um mehr als 2° Celsius erhöht im Vergleich mit dem vorindustriellen Zeitalter, doch die Messungen der letzten zwanzig Jahre lassen auf einen Anstieg um 3,7° bis 3,8° Celsius (oder 2,5 bis 7,8° Celsius, wenn man die Unwägbarkeiten der Klimaentwicklung berücksichtigt) schließen, was „was hoch bis sehr hoch wahrscheinliche, weit verbreitete und irreversible ernste Folgen nach sich ziehen würde.“

## Spürbare Besorgnis

Die Einschätzung dieses fünften Berichts unterscheidet sich nicht grundlegend von denjenigen der früheren Berichte, aber der Grad an Präzision der ausgesprochenen Warnungen ist höher, verschiedene Unklarheiten sind beseitigt und die Besorgnis der AutorInnen wird so deutlich wie noch nie. Der Ausdruck „virtually certain“ („virtuell gewiss“ – mit mehr als 99 % Wahrscheinlichkeit) wird immer öfter verwendet, um den Wahrscheinlichkeitsgrad des Eintretens dieses oder jenes Phänomens zu bezeichnen. Ein verstärktes Abschmelzen des Permafrostbodens und die Fortsetzung des Anstiegs des Spiegels der Weltmeere werden als „virtuell gewiss“ auch im Falle eines drastischen Rückgangs der Emissionen eingeschätzt.

Ungeachtet des „objektiven“ wissenschaftlichen Tons des Berichts handelt es sich doch um einen Alarmruf des IPCC. Die Besorgnis der ExpertInnen ist spürbar. Sie erscheint zum Beispiel in der Tatsache, dass die Zusammenfassung für EntscheiderInnen einen Abschnitt über das erhöhte Risiko „abrupter und irreversibler Veränderungen“ über das Jahr 2100 hinaus enthält. Dort steht zum Beispiel, dass „die Schwelle für das Verschwinden des grönländischen Eisschildes, die eine Erhöhung des Meeresspiegels um sieben Meter in einem Jahrtausend nach sich ziehen würde, über 1°, aber unter 4° Celsius globaler Erwärmung liegt.“ Auf lange Sicht schließt eine Begrenzung des Temperaturanstiegs auf 2° Celsius das Risiko einer extrem weit gehenden Umwälzung des „irdischen Ökosystems“ nicht völlig aus ...<sup>2</sup>

## Fossile Brennstoffe Hauptursache

Die Medien geben regelmäßig Informationen über die besondere Verantwortlichkeit des von Wiederkäuern produzierten Methans oder der Emission von CO<sub>2</sub> durch die Abholzung von Wäldern wieder. Das ist sicher ein Teil der Wahrheit, aber der Bericht des IPCC rückt die Dinge zurecht: „Die CO<sub>2</sub>-Emissionen von 1970 bis 2010 wegen der Verbrennung fossiler Brennstoffe und die industriellen Fertigungsprozesse haben 78 % zu den Emissionen der Gase, die für den Treibhauseffekt verantwortlich sind, beigetragen und ein vergleichbarer Prozentsatz gilt für die Jahre 2000 bis 2010.“ Eine Graphik,

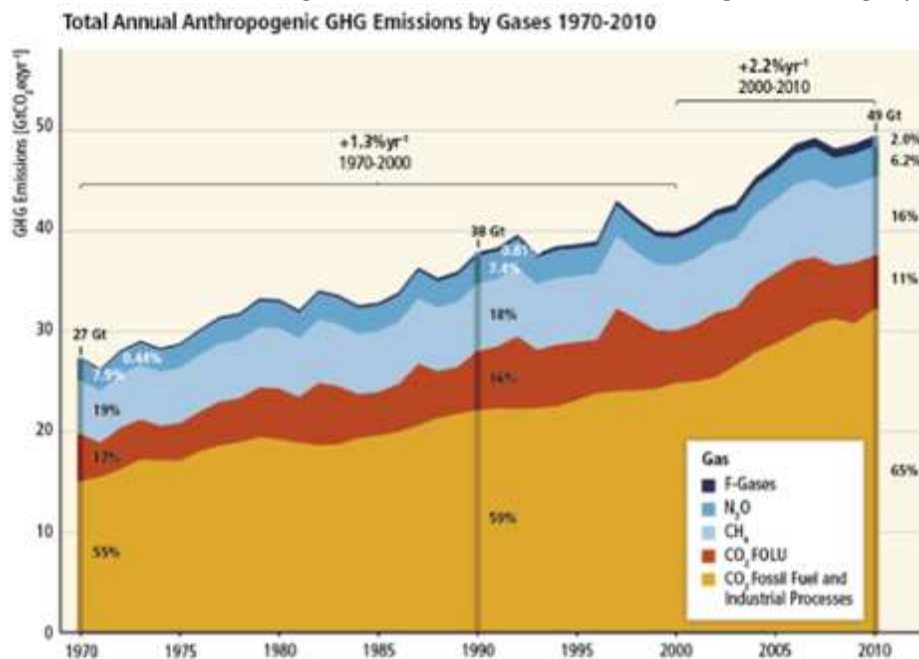
---

<sup>1</sup> <http://www.un.org/apps/news/story.asp?NewsID=49232#.VFoF1Rbi-uA>;  
[http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg1/en/ch2s2-9-3.html](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/ch2s2-9-3.html).

Der IPCC besteht aus drei Arbeitsgruppen, die jeweils 1. die wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Klimawandel, 2. die Auswirkungen und Anpassungsprozesse und 3. die Strategien der Eindämmung bearbeiten. Alle diese Arbeitsgruppen haben einen Bericht und darauf basierend eine Zusammenfassung für EntscheiderInnen vorgelegt. Daraufhin wird ein zusammenfassender Bericht veröffentlicht, ebenfalls mit einer Zusammenfassung für die Entscheider. Die Zusammenfassungen für die EntscheiderInnen werden gemeinsam von den WissenschaftlerInnen und den RegierungsvertreterInnen verfasst. Die Regierungen verantworten somit auch die Schlussfolgerungen.

<sup>2</sup> Auf vergleichsweise kurze Sicht (von heute an bis zum Jahr 2100) würde das wahrscheinlich ermöglichen (mit über 66 % Wahrscheinlichkeit), den Anstieg des Meeresspiegels auf in etwa vierzig Zentimeter zu begrenzen. Aber diese Projektion berücksichtigt nicht das Verschwinden des empfindlichsten Teils des Eisschildes über der Antarktis. Indessen sind zwei US-amerikanische Forschungsteams vor einem halben Jahr zu dem Schluss gekommen, dass die Auflösung dieses Eisschildes begonnen hat, dass sie unaufhaltsam ist und in den nächsten 300 bis 400 Jahren unvermeidlich zu einer Erhöhung des Meeresspiegels um 1,80 Meter führen wird...

die den Anteil der verschiedenen Gase von 1970 bis 2010 darstellt<sup>3</sup>, bestätigt, dass das wesentliche Problem die Verwendung der Kohle, des Erdöls und von Erdgas als Energiequellen ist.



### Höhe der Emissionen

Diese Feststellung ist entscheidend für die Ausarbeitung von Lösungen. Die Experten des IPCC haben die vorliegende Literatur zur „Eindämmung“ der Erwärmung der Erdatmosphäre zusammengefasst. Sie unterscheiden acht Szenarios, je nachdem in welchem Maße die Konzentration von Treibhausgasen in der Erdatmosphäre von heute an bis zum Ende des Jahrhunderts stabilisiert werden kann. Für jedes dieser Szenarios gibt eine Tabelle die Verminderung der Emissionen an, die von heute an bis 2050 und bis zum Jahr 2100 realisiert werden müsste, so dass die Wahrscheinlichkeit gegeben ist, dass sich die globale Temperatur in hundert Jahren nur unterhalb eines bestimmten Niveaus im Vergleich mit der vorindustriellen Epoche erhöht (1,5°, 2°, 3°, 4°). In allen diesen Szenarios spielt die Reduktion der Emissionen durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe eine entscheidende Rolle.

### Szenarios: zwischen Alptraum und Revolution

Das am wenigsten fordernde Szenario ist dasjenige, bei dem die Emissionen mehr oder weniger im heutigen Rhythmus weiter ansteigen. In diesem Fall ist die Wahrscheinlichkeit eines globalen Temperaturanstiegs um mehr als 4° Celsius „höher als die entgegengesetzte Wahrscheinlichkeit“. Die Liste der sozialen und ökologischen Folgen, die sich hieraus ergeben, ist länger als die Donau und alptraumhaft. Zur menschlichen Gesundheit sagt der Bericht zum Beispiel voraus, dass „die Kombination aus hoher Temperatur und Luftfeuchtigkeit in bestimmten Weltregionen zu bestimmten Zeiten des Jahres die normalen menschlichen Aktivitäten einschließlich Anbau von Nutzpflanzen und Arbeit im Freien unterbinden wird“. Die landwirtschaftliche Produktivität und die Fischerei werden davon sehr hart betroffen sein. Das Artensterben, die Verringerung der Biodiversität, wird sich beschleunigen. Am entgegengesetzten Ende des Möglichen sieht eine sehr kleine Anzahl von Studien die Stabilisierung des Zustands der Erdatmosphäre auf dem heutigen Niveau von 430 ppm Kohlendioxid-Äquivalenten vor.<sup>4</sup> Um dieses Szenario zu realisieren, wäre eine erhebliche, sogar eine kolossale Anstrengung nötig: 2050 müssten dafür die weltweiten Emissionen von Treibhausgasen um 70 bis 95 %

<sup>3</sup> Quelle: [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR\\_AR5\\_SPM.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_SPM.pdf).

<sup>4</sup> Die Konzentration von Gasen in der Atmosphäre bemisst sich in Teilchen pro Volumen von Millionen Teilchen (ppm ist die Zahl der Moleküle eines gegebenen Gases pro Millionen Molekülen der Atmosphäre). Der Treibhauseffekt der verschiedenen Treibhausgase wird im Verhältnis zum Treibhauseffekt des CO<sub>2</sub> ausgedrückt, weshalb man von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten spricht.

(gemessen am Stand von 2010) gesunken sein, 2100 sogar um 110 bis 210 %.<sup>5</sup> Die Zusammenfassung für die EntscheiderInnen sagt nicht mehr dazu. Dieses Szenario würde eine revolutionäre Neuorientierung aller Bereiche des gesellschaftlichen Lebens erfordern. Es ist aber das einzige Szenario, das die Chance bieten würde, die Erwärmung der Erdatmosphäre auf 1,5° Celsius einzudämmen – ein Ziel, das viele WissenschaftlerInnen (dazu gehört auch der Vorsitzende des IPCC!) für unabdingbar halten.

Tatsächlich konzentriert sich der Bericht auf die zwei folgenden Szenarios: das einer Stabilisierung auf 450 ppm und das einer Stabilisierung auf 500 ppm. Je nach den verschiedenen Begleitumständen führen diese Szenarios „wahrscheinlich“ (mit mehr als 66 % Wahrscheinlichkeit), „wahrscheinlicher als unwahrscheinlich“ oder „gleich wahrscheinlich wie unwahrscheinlich“ zu einer Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf höchstens 2° Celsius. Nur mit einer Stabilisierung auf dem Niveau von 450 ppm wäre es eventuell möglich, unter einem Temperaturanstieg von 1,5° Celsius zu bleiben, aber dafür sind die Chancen sehr gering („mehr unwahrscheinlich als wahrscheinlich“).

### **Eine gewaltige Schwierigkeit**

Diese Szenarios lassen einen (geringfügigen) Spielraum für die weitere Erhöhung der Emission von Treibhausgasen (also für eine gewisse Zeit noch eine gewisse Menge an fossilen Brennstoffen zu verbrennen). Sie sind dennoch in dieser Hinsicht extrem restriktiv. Für eine Stabilisierung auf 450 ppm zum Beispiel müssten die weltweiten Emissionen bis 2050 um 42 bis 57 % und bis 2100 um 78 bis 118 % (gemessen am Stand von 2010) sinken. Von heute an bis 2050 müsste dafür der Anteil der „kohlenstofffreien“ oder sehr kohlenstoffarmen Energieproduktion auf Weltebene auf 90 % ansteigen.<sup>6</sup> Angesichts der Tatsache, dass 78 % der klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen von der Verbrennung fossiler Brennstoffe kommt und dass 80 % der von der Menschheit genutzten Energie durch diese Verbrennung fossiler Brennstoffe produziert wird, lässt sich das große Ausmaß der Schwierigkeit ermessen ...

Es gibt sicherlich auch eine technologische Dimension dieser Schwierigkeit, auf die hier nicht weiter eingegangen wird. Wichtig sind vor allem die gesellschaftlichen und politischen Implikationen. Der Bericht betont die gerechte Verteilung der Anstrengung unter den Ländern der Welt (unter Berücksichtigung der unterschiedlichen historischen Verantwortlichkeiten für die Klimakrise), die Teilhabe aller an den am meisten fortgeschrittenen Technologien, die Notwendigkeit einer internationalen Zusammenarbeit, die Wichtigkeit, den Kampf gegen die Erwärmung der Erdatmosphäre mit dem Kampf gegen die Armut zu verbinden, die ethischen Imperative, die sich daraus ergeben, und den Einsatz, um den es geht, nämlich die Zukunft der Menschheit ... Das sind ganz entscheidende Punkte, die potenziell gegen den Neoliberalismus gerichtet sind. Niemals zuvor hat ein Bericht des Weltklimarats eine so deutliche Botschaft mit so viel Nachdruck artikuliert.

### **„Entwertung der Aktiva“**

Zugleich gibt es ein Problem auf der gesellschaftlichen Ebene, das in der Zusammenfassung für EntscheiderInnen nur angedeutet wird, obwohl es großes Gewicht hat. An einer Stelle steht geschrieben: „Die Politik der Eindämmung könnte die Aktiva in fossilen Energien entwerten und die Einkommen der Exporteure fossiler Energieträger mindern. (...) Die meisten Eindämmungsszenarios implizieren verminderte Einkommen für die größten Exporteure von Kohle und Erdöl.“

Diese beiden kleinen und eher diskreten Sätze werfen tatsächlich ein gigantisches Problem auf: Um nicht über eine Erderwärmung um 2° Celsius zu kommen, müssten 80 % der bekannten Vorkommen an fossilen Brennstoffen für immer unter der Erde bleiben und dürften nie ausgebeutet werden. Doch diese Reserven sind Bestandteil der Aktiva der Ölkonzerne und der (herrschenden Familien) der erdölexportierenden Länder. Es ist also ein Euphemismus zu schreiben, dass „die Politik der Eindämmung die Aktiva in fossilen Energien entwerten *könnte*“. In Wirklichkeit bewirkt eine Eindämmung, die diesen Namen verdient, schlicht und einfach die Vernichtung des größten Teils dieser Kapitalien.

---

<sup>5</sup> Eine Verminderung des Ausstoßes von Treibhausgasen um 100 % würde bedeuten, dass die Erde mehr Treibhausgas absorbiert als sie abgibt, was möglich ist, wenn große Erdoberflächen mit Wäldern bepflanzt werden, die das CO<sub>2</sub> durch Photosynthese absorbieren.

<sup>6</sup> Die Zwänge sind bei den beiden anderen Szenarios gleich.

Die Bosse des Sektors der fossilen Energien spüren sehr wohl die Gefahr. Darum haben sie die „Klimakrisen-Leugner“ oder „Klimaskeptiker“ massiv finanziert, um Zeit zu gewinnen. Doch auf lange Sicht ist es unwahrscheinlich, dass die Lügen dieser Scharlatane gegen die beunruhigende wissenschaftlich fundierte Evidenz der Aussagen des IPCC durchdringen. Darum verschiebt sich der Akzent zunehmend auf eine „realistische“ Eindämmung, die so weitgehend wie möglich mit weiteren höchstmöglichen Profiten der Bosse der Kohle, des Erdöls und des Erdgases kompatibel ist.

### **Sich mit dem Kapital anlegen**

Das Einfangen und die Einlagerung von Kohlenstoffen spielt eine strategische Rolle und der Bericht des IPCC unterstreicht das sehr nachdrücklich. Es ist wichtig, sich das vor Augen zu halten, wenn die Medien die Aufmerksamkeit auf die „gute Nachricht“ fokussieren: Unter 2° Celsius Erderwärmung zu bleiben, würde das Wachstum nur um kaum 0,06 % jährlich verringern. Diese Zahl steht tatsächlich im Bericht ... Aber der Bericht fügt hinzu, dass diese Zahl auf der Hypothese eines massiven Einfangens und Einlagerns von Kohlenstoffen fußt. Gemäß dem Bericht wird die Energiewende von heute an bis zum Jahr 2030 auf Weltebene Investitionen in Höhe von mehreren Milliarden Dollar pro Jahr erfordern. Eine hübsche Größenordnung ... Doch ohne die massive Anwendung der genannten Technologie würden die Kosten der Energiewende um ... 138 % oder sogar bis zu 200 % steigen.

Indessen ist die Rolle der fossilen Brennstoffe nur ein Aspekt einer weiter gefassten Fragestellung: Die Logik der Akkumulation steht auf dem Spiel. Es ist eine Banalität geworden zu sagen: In einer begrenzten Welt ist unbegrenztes Wachstum unmöglich. Um die Emissionen von heute an bis 2050 drastisch zu reduzieren, wohl wissend, dass diese Emissionen von der Energieproduktion kommen, ist der letztliche Energiekonsum selbst zwingend zu reduzieren, und das in einem Ausmaß, das dem „immer mehr“ unausweichlich ein Ende bereitet. Im Klartext: die materielle Produktion und die Transporte müssen verringert werden.

Das ist möglich, ohne die Lebensqualität zu verschlechtern (sie kann, im Gegenteil, damit verbessert werden), wenn man alle unnötigen und schädlichen Produktionen eliminiert, alle programmierte Obsoleszenz [den Produkten absichtlich eingebaute Sollbruchstellen, wegen denen sie nach einer bestimmten Zeit unbrauchbar werden, d. Übers.], die verrückten Transporte kreuz und quer über den Globus usw. Es ist möglich, ohne Erwerbsarbeitsplätze abzubauen (es können im Gegenteil mehr Arbeitsplätze geschaffen werden), wenn Arbeit, Reichtümer, Wissen und Technologien geteilt werden ... Aber alle diese Hypothesen führen unweigerlich zur selben Schlussfolgerung: man muss sich mit dem Kapital anlegen.

### **Viel mehr als ein Kampf um die Umwelt**

Ende 2015 soll der Gipfel von Paris ein Klimaabkommen zur Welt bringen. Der Bericht des Weltklimarats konfrontiert jede/n mit seiner/ihrer Verantwortung. Setzen wir darauf, dass er sein Gewicht in die Waagschale wirft. Es ist aber sehr zurückhaltend formuliert zu sagen, dass die Regierungen die antikapitalistischen Schlussfolgerungen ebenfalls nicht ziehen werden. Während die Konturen der Katastrophe deutlich sichtbar werden wie nie zuvor und erschreckender sind denn je, während jetzt schon hunderte von Millionen Armen die ersten Opfer der Erwärmung der Erdatmosphäre sind ..., werden diese Regierungen bestenfalls fähig sein, hinter unserem Rücken ein ökologisch unzureichendes, sozial ungerechtes und technologisch gefährliches Klimaabkommen auszuhecken. Die jüngsten Entscheidungen der Europäischen Union zeigen diese Gefahr sehr deutlich.

Ob das anders ausgeht, hängt ausschließlich von der gesellschaftlichen Mobilisierung ab. Denn es handelt sich um weit mehr als eine Frage des Umweltschutzes: eine grundlegende Überlebensfrage der Menschheit, die Entscheidung für bestimmte gesellschaftliche Verhältnisse und eine bestimmte Art von Zivilisation, von der alles andere abhängt. Der Gegner ist furchtbar stark. Er wird nur vor der kollektiven Aktion aller Ausgebeuteten und Unterdrückten zurückweichen. Beginnen wir sofort damit, den Alarmruf des Weltklimarats zu nutzen, um eine möglichst breite Front zugunsten einer zugleich sozialen und ökologischen Alternative aufzubauen. In einem Wort: *für eine ökosozialistische Alternative.*

*Aus dem Französischen übersetzt von Manuel Kellner*

Original: „Le cri d’alarme du GIEC“ (2. November 2014), <http://www.lcr-lagauche.org/le-cri-dalarme-du-giec/>