

## Klimawandel und Umweltzerstörung: Entwicklungen und Auswege

# Klimakatastrophe – eine aktuelle Bestandsaufnahme

Von Bernhard Brosius / 23. März 2009

Die Energiequelle für die kapitalistische Weltwirtschaft besteht in den scheinbar unbegrenzt für die Verbrennung zur Verfügung stehenden fossilen Kohlenstofflagern (Kohle, Gas, ...). Denn „die kapitalistische Entwicklung hat bewirkt, dass die wohlhabenden Gesellschaften nur noch am Erdöltropf funktionieren können“ (1). Anders gesagt: Eine der Grundlagen der Weltwirtschaft ist die massive Emission von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Dieser stehen gegenüber Entwaldung, Wüstenbildung und die Zerstörung von Meeresbiotopen, also die Reduktion jener Mechanismen, die CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre entfernen. Die Bilanz zeigt: „Die Weltwirtschaft erzeugt etwa doppelt soviel CO<sub>2</sub>, wie wieder gebunden werden kann“ (2).

Die Energiequelle für die kapitalistische Weltwirtschaft besteht in den scheinbar unbegrenzt für die Verbrennung zur Verfügung stehenden fossilen Kohlenstofflagern (Kohle, Gas, ...). Denn „die kapitalistische Entwicklung hat bewirkt, dass die wohlhabenden Gesellschaften nur noch am Erdöltropf funktionieren können“ (1). Anders gesagt: Eine der Grundlagen der Weltwirtschaft ist die massive Emission von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Dieser stehen gegenüber Entwaldung, Wüstenbildung und die Zerstörung von Meeresbiotopen, also die Reduktion jener Mechanismen, die CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre entfernen. Die Bilanz zeigt: „Die Weltwirtschaft erzeugt etwa doppelt soviel CO<sub>2</sub>, wie wieder gebunden werden kann“ (2).

Dieses CO<sub>2</sub> bewirkt, dass die durch Absorption von Sonnenstrahlung erwärmte Erdoberfläche die Wärme nicht mehr in den Weltraum abstrahlt. Die Wärme verbleibt in der Atmosphäre, diese wird aufgeheizt (Treibhauseffekt). CO<sub>2</sub> trägt zu 60% zu diesem vom Menschen gemachten Treibhauseffekt bei. Methan (CH<sub>4</sub>) ist 25-mal so wirksam wie CO<sub>2</sub>, so dass die geringen Mengen, die bei der Rindermast anfallen und bei der Erdgasförderung entweichen, zu 20% zum Treibhauseffekt beitragen. Die restlichen 20% der Verursachung entfallen auf Lachgas, das in der Landwirtschaft bei der Zersetzung von Düngemitteln entsteht, auf Fluorkohlenwasserstoffe aus der Aluminiumproduktion und Schwefelhexafluorid aus der Magnesiumproduktion. Diese Gase sind zwar nur in Spuren in der Atmosphäre vorhanden, haben aber ein vielfach höheres Treibhauspotential als CO<sub>2</sub>. So beträgt die Treibhauswirkung von Lachgas das 300fache, von einigen Fluorkohlenwasserstoffen das bis zu 15.000fache und von Schwefelhexafluorid das 23.000fache der Wirkung von CO<sub>2</sub> (3). Mit diesen Faktoren wird ihre Wirkung in „CO<sub>2</sub> – Äquivalente“ umgerechnet, so dass es möglich wird, die gesamte Treibhauswirkung aller in der Atmosphäre vorhandenen Gase zu bestimmen. Der Hauptanteil des von der Weltwirtschaft erzeugten CO<sub>2</sub> entstammt der Energiegewinnung (25%), an zweiter Stelle steht der Transportsektor, der 25% der Weltenergie verbraucht und dabei 20% des CO<sub>2</sub> emittiert (2).

### Temperaturerhöhung

Nachdem 20 Jahre der Warnungen nichts genutzt haben, hat – wie sich inzwischen weltweit beobachten lässt

– der Klimawandel begonnen. Zwischen 1997 und 2006 verlor die arktische Eisdecke jedes Jahr 100.000 km<sup>2</sup> an Fläche. Insgesamt also sind in dieser Zeit 1 Mio. km<sup>2</sup> arktische Eisfläche geschmolzen. Die gleiche Fläche wie in diesen 10 Jahren verschwand 2007 in einem einzigen Jahr: 1 Mio. km<sup>2</sup>! Nach dieser nicht erwarteten Beschleunigung der Entwicklung wird nun geschätzt, dass die Arktis bereits 2020/2040 eisfrei sein wird (4). 2008 hat sich der Trend fortgesetzt: Erstmals waren die Nordwest- und die Nordostpassage passierbar, d.h. die gesamte Küste des Nordpolarmeeres war eisfrei.

Die fünf wärmsten Sommer seit 1890 waren die Sommer der Jahre 2005, 1998, 2002, 2003, 2006 (und dann folgen die Jahre 2004 und 2001; 2008 war das zehntwärmste Jahr dieser Reihe). 1998 war das seit langem wärmste Jahr infolge eines El-Nino-Phänomens im Pazifik. 2005 übertraf 1998 erheblich, ganz ohne El-Nino, und war damit das wärmste Jahr nicht nur seit 1890, sondern seit Jahrtausenden (5). Auch die unmittelbaren Folgen dieser Entwicklung lassen sich angeben: Zunahme der Energie (und damit Zerstörungskraft) der Wirbelstürme, extreme Hitzewellen, längere Dürreperioden, größere und länger andauernde Waldbrände, zerstörerische Überschwemmungen, häufigere Starkregen, usw. ((6), (13) Seiten 8, 22). Und auch die Gesundheitsgefährdung nimmt durch die Klimaveränderung zu (siehe den Aufsatz von Thadeus Pato in diesem Heft).

Die Frage ist also nicht mehr: Wie kann man die globale Erwärmung abwenden? sondern: Wie kann man den Schaden begrenzen?

Dieser Beitrag wurde publiziert am Montag den 23. März 2009

in der Kategorie: **Klimawandel und Umweltzerstörung: Entwicklungen und Auswege, RSB4.**