

Ökolumne 12/06: Überleben wir langfristig?

von Ulrich Brehme

Seit 1896 wissen wir von dem schwedischen Wissenschaftler Svante Arrhenius, daß die zunehmende Treibhausgasemission zu einer deutlichen Erwärmung der Atmosphäre führt. 1992 haben sich die Staaten bei der globalen Klimakonferenz in Rio erstmals verpflichtet, eine Stabilisierung der Treibhausgase in der Atmosphäre auf dem Niveau von 1990 zu erreichen. Seit 2004 ist das Kyoto-Protokoll gültiges Völkerrecht.

Gegenüber den neuziger Jahren wachsen aber die Treibhausgase heute viermal schneller. Die Kyoto-Ziele werden nicht erreicht. Bis 2050 erwartet die Internationale Energieagentur eine Steigerung der CO₂-Emissionen um 190%. Das entspricht einer Verdreifachung gegenüber dem Stand von 1990.

Damit das Klima erträglich bleibt, müßte der CO₂-Ausstoß jährlich um 4% gesenkt werden. Dann ließe sich die Emission bis 2050 um 80% senken. Bisher gibt es keine Einigung über die Zukunft des Klimaschutzes nach dem Jahr 2012.

Auf der Klimakonferenz 2001 in Bonn erhöhte man die Prognose für die weltweite Durchschnittstemperatur („Erdmitteltemperatur“) bis zum Jahr 2100 auf 1,4 bis 4,5°C. Fünf Grad mehr erzeugen eine andere Welt, denn von der Eiszeit trennen uns nur fünf Grad. Während die natürlichen Veränderungen im Laufe von Jahrtausenden abliefen, war es nur ein Jahrhundert, in dem durch menschlichen Einfluss die globale Durchschnittstemperatur um rund 0,8 Grad Celsius gestiegen ist.

Temperaturmessungen per Satellit ergaben, daß die Durchschnittstemperatur auf der Erde ist in den letzten 30 Jahren jedes Jahrzehnt um 0,2 Grad Celsius gestiegen ist.

Forscher kommen in neuen Studien zu immer alarmierenden Ergebnissen: Der Anstieg der globalen Temperaturen muß um weitere 15 bis 78 Prozent nach oben korrigiert werden. Die Durchschnittstemperatur kann bis zu 7,7 Grad ansteigen. Hochwirksame Klimagase wie Methan sind in dem Rechenmodell noch gar nicht berücksichtigt.

Der unverhältnismäßig warme Herbst und die wärmer werdenden Meere haben den eigentlich ab August einsetzenden herbstlichen Temperaturrückgang gestoppt. Das Polareis schmilzt schneller als erwartet. Dauerfrostböden tauen schneller auf. Gletscher verschwinden. Die wärmer werdenden Ozeane und eine gestörte Pflanzenwelt nehmen weniger Kohlendioxid auf als bisher gedacht und setzen sehr viel mehr Methan frei.

Ein Drittel der Vogelarten in Europa könnte laut einem aktuellen WWF-Report aussterben. Eisbären werden vermutlich auch bald aussterben, denn sie brauchen Eisschollen, von denen aus sie jagen. Allein im letzten Winter schrumpfte die Eisfläche um 14%, nachdem sie in den letzten Jahren schon um 20% zurückging.

Die Erhöhung der Erdmitteltemperatur wirkt sich allerdings sehr unterschiedlich auf die verschiedenen Regionen der Erde aus. Die Anzahl der extremen Wetterereignisse wird zunehmen. Jährlich ist der Meeresspiegel durch die Erderwärmung um 1,5 bis 2 Millimeter pro Jahr gestiegen.

Überleben wir langfristig? Wir wissen es nicht genau, aber die Prognosen werden ungünstiger.