

Hintergrund: Klima in Zahlen

Temperatur: Obwohl es in Teilen Europas und dem Osten der USA in diesem Jahr mal wieder einen kalten Winter gegeben hat, war der Januar im globalen Mittel der drittwärmste seit Beginn der Aufzeichnungen. Der Februar war der zweitwärmste, und März, April und Mai waren jeweils die wärmsten. Die Zeit von Juni 2009 bis Mai 2010 war die wärmste je gemessene Zwölfmonatsperiode. Das bisher wärmste Jahr war 2006 mit 14,62 Grad Celsius. Die meisten Wissenschaftler gehen davon aus, daß die globale Erwärmung auf zwei Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau beschränkt werden muß, also auf durchschnittlich etwa 15,75 Grad Celsius, wenn die schlimmsten Folgen des Klimawandels vermieden werden sollen. Einige weisen jedoch darauf hin, daß schon bei dieser Marke die Stabilität der großen Eisschilde in der Antarktis und auf Grönland gefährdet werden könnte, was langfristig dramatische Folgen für den Meeresspiegel hätte.

Treibhausgase: Das wichtigste ist das Kohlendioxid (CO₂), das global rund 60 Prozent des Problems ausmacht. Seit Beginn der Industrialisierung ist dessen Konzentration in der Atmosphäre von 270 Millionstel Volumenanteilen (ppm) auf derzeit knapp 390 ppm gestiegen. Die anderen Treibhausgase wie Methan, bodennahes Ozon oder Lachgas sind meist deutlich wirksamer als CO₂, sofern Molekül mit Molekül verglichen wird, sie kommen jedoch in geringeren Mengen vor. Alle diese Effekte werden der Einfachheit halber in CO₂-Äquivalente umgerechnet. Soll das Zwei-Grad-Ziel eingehalten werden, dürfen nicht mehr Treibhausgase in die Luft geblasen werden als einer CO₂-Konzentration von rund 450 ppm entspricht. Das wären insgesamt 700 Milliarden Tonnen CO₂-Äquivalente oder in etwa das 23fache der derzeitigen globalen Jahresemissionen. Es gibt allerdings auch Wissenschaftler und Klimaschützer, die 350 ppm für das sichere Ziel halten. Dazu müßte der Atmosphäre im großen Maßstab CO₂ entzogen werden, etwa durch Aufforstung.

(wop)

<https://www.jungewelt.de/artikel/145837.hintergrund-klima-in-zahlen.html>