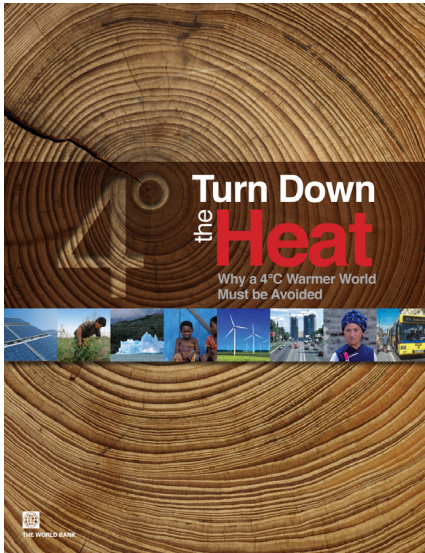




## Auswirkungen der weltweite Erwärmung von 4°C



### → EINE „VIER-GRAD-WELT“

Die gegenwärtig eingeführten Maßnahmen zur Begegnung des Klimawandels werden wahrscheinlich noch in diesem Jahrhundert zu einer Zunahme der Erderwärmung um 4 °C führen. Obwohl die Weltgemeinschaft sich durch die internationalen Vereinbarungen der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen zu einer maximalen Erwärmung von 2 °C verpflichtet hat, sind immer noch entscheidene Schritte zum Erreichen dieses Ziels nötig. In einem für die Weltbank verfassten Bericht beschreibt das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung die Folgen einer Erwärmung um 4 °C.

Ein Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur um 4 °C entspricht fast der Differenz zwischen den heutigen Temperaturen und denen der letzten Eiszeit, als große Teile Mitteleuropas und der nördlichen USA unter einer kilometerdicken Eisdecke lagen. Hinzu kommt, dass sich der aktuelle – anthropogene – Klimawandel sehr viel rascher vollzieht, nämlich innerhalb eines Jahrhunderts und nicht mehrerer Jahrtausende.

Werden die derzeit geplanten Maßnahmen nicht durchgeführt, könnten die 4 °C bereits in den 2060er Jahren erreicht sein. Ein derartiger Temperaturanstieg bis zum Jahr 2100 wäre aber nicht der Endpunkt: In den darauf folgenden Jahrhunderten würde sich der Temperaturanstieg auf mehr als 6 °C erhöhen.

### → ÜBERSCHWEMMUNGEN, DÜRREN UND EXTREME WETTEREREIGNISSE

Die Wissenschaft ist sich einig: Die Erderwärmung ist von Menschen verursacht, und die bereits beobachteten, eindeutigen Auswirkungen der Treibhausgasemissionen haben sich, mehr oder weniger unvermindert, über die vergangenen Jahrzehnte weiter verstärkt. Eine im Vergleich zum vorindustriellen Niveau um 4 °C wärmere Welt wäre gekennzeichnet durch beispiellose Hitzewellen, Dürrekatastrophen und Überschwemmungen in vielen Regionen, die einschneidende Folgen für menschliche und natürliche Ökosysteme und deren Leistungen hätten.

Im Einzelnen könnte eine solche Erwärmung Folgendes nach sich ziehen:

- überflutete Küstenstädte;
- ein erhöhtes Risiko, dass die Nahrungsmittelproduktion zurückgeht und folglich die Unterernährung zunimmt; viele trockene Gebiete werden noch trockener, feuchte Regionen feuchter;
- noch nie dagewesene Hitzewellen in vielen Regionen, vor allem in den Tropen;
- in vielen Regionen verschärfte Wasserknappheit;
- immer häufiger auftretende schwere tropische Wirbelstürme;
- irreversibler Verlust der Artenvielfalt, einschließlich Korallenriff-Ökosysteme.

### → EINE „VIER-GRAD-WELT“ VERHINDERN, EINE FRAGE DES ENGAGEMENTS

Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass es technisch und wirtschaftlich gangbare Wege

für die Emissionsbegrenzung gibt, die eine Erwärmung auf 2 °C reduzieren würden. Genau dies stellt das Ziel dar, das 2010 im Cancun-Abkommen von vielen Regierungen international festgelegt wurde. Da die derzeit vorgesehenen Maßnahmen eine „Vier-Grad-Welt“ zur Folge haben würden, ist der Grad der für die Welt spürbaren Auswirkungen als Ergebnis der Entscheidungen über den Klimawandel zu sehen, die von Regierungen, vom privaten Sektor und der Zivilgesellschaft getroffen werden. Leider muss dies auch die Möglichkeit der Untätigkeit mit einschließen.

Großräumige und gravierende Veränderungen des Erdsystems werden bei der Entwicklung von Modellen zumeist gar nicht und in der Wirkungsanalyse nur selten berücksichtigt. Ein Beispiel eines solchen Wandels ist der Zerfall des westantarktischen Eisschildes, der den Anstieg des Meeresspiegels stärker beschleunigt, als in diesem Bericht vorhergesagt wird.

Eine „Vier-Grad-Welt“ unterscheidet sich so stark von unserer heutigen, dass sie große Unsicherheit und neue Risiken mit sich bringt, die es uns erschweren, den künftigen Anpassungsbedarf abzuschätzen und zu planen. Die Weltbank ist sich durchaus bewusst, dass diese Szenarien mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sind, und wissen, dass einige Wissenschaftler und Studien den Grad der Gefährdung anders einschätzen. Doch die Tatsache, dass derartige Szenarien nicht von der Hand zu weisen sind, ist Grund genug, die aktuellen Klimaschutzbemühungen zu verstärken. Dies ist die Hauptschlussfolgerung des Berichts: das Eintreten der vorherzusehenden 4°C Erwärmung darf einfach nicht zugelassen werden—der Temperaturanstieg muss gedrosselt werden. Dies ist nur durch frühzeitige, kooperative, internationale Maßnahmen möglich.

**Kurze, von Greenfacts verfasste, Highlights der Zusammenfassung des Berichts: „4° Runter mit der Temperatur! ~ Warum eine 4 Grad wärmere Welt verhindert werden muss.“ Ein Bericht des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung und von Climate Analytics für die Weltbank.**

Hier finden Sie weitere Informationen auf der Website GreenFacts: [www.greenfacts.org/de/auswirkungen-weltweite-erwarming/](http://www.greenfacts.org/de/auswirkungen-weltweite-erwarming/)