

1. Teil des IPCC- Klimaberichtes auf einen Blick



1988 wurde der UNO-Klimarat – genauer: der zwischenstaatliche Ausschuss zum Klimawandel (IPCC) – ins Leben gerufen. Nach 1990, 1995 und 2001 erscheint dieses Jahr sein vierter Bericht. 2500 Forscher und Forscherinnen haben sechs Jahre lang daran gearbeitet, davon 450 als Hauptautoren. Im April wurde in Paris der erste Teil vorgestellt, der die wissenschaftlichen Grundlagen liefert. Gegenüber dem dritten Bericht von 2001 hat sich die Erkenntnislage bestätigt, verbessert und erweitert. Insbesondere wurden mehr und bessere Modelle verwendet.

Hier die wichtigsten Kernaussagen:

1. Beobachtungen und Messungen lassen keinen Zweifel, **dass sich das Klima ändert:** Die globale Erwärmung und der Meeresspiegelanstieg hat sich **beschleunigt**, ebenso das Abschmelzen der Gletscher und Eiskappen. Zum Beispiel waren 11 der letzten 12 Jahre (1995-2006) unter den 20 wärmsten seit Beginn der Beobachtungen vor 100 Jahren.
2. Es gilt als gesichertes Erkenntnis, dass im weltweiten Durchschnitt **menschliches Handeln** seit 1750 **das Klima erwärmt hat**; vorrangig durch den fossilen Brennstoffverbrauch, die Landwirtschaft und geänderte Landnutzung.
3. Je nach Emissions-Szenarien (abhängig u.a. von Annahmen zu Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum) und ohne verstärkten Klimaschutz wird die **globale Erwärmung im Verlaufe des 21. Jahrhunderts 1,8 bis 4 °C** betragen (jeweils mittlerer Schätzwert). Generell wird die Reaktion des Klimasystems auf den menschlichen Einfluss so beschrieben: **Bei einer Verdopplung der CO₂-Konzentration steigt die globale Durchschnittstemperatur um 2 bis 4,5 °C.** Die mittlere Schätzung liegt etwa bei 3 °C und somit höher als im dritten IPCC-Bericht. Die Erwärmungsrate ist für die letzten 50 Jahre fast doppelt so hoch wie für die letzten 100 Jahre.
4. Ausgehend von denselben Emissions-Szenarien wird **der Meeresspiegelanstieg im Laufe des Jahrhunderts zwischen 18 bis 59 cm** betragen. Bei anhaltend hoher Erwärmung in den nördlichen Breiten würde der grönländische Eisschild komplett abschmelzen und den Meeresspiegel langfristig 7 Meter steigen lassen.
5. **Regionale Klimaänderung:** Die Modelle haben sich für regionale Vorhersagen stark verbessert und zeigen: Die räumliche Verteilung des Erwärmungstrends der letzten 50 Jahre wird sich ohne verstärkten Klimaschutz fortsetzen. In den nördlichen Breiten (siehe 4.), in den Alpen und auf den Landmassen steigen die Temperaturen stärker als im globalen Durchschnitt.
6. **Extreme Wetterereignisse** wie Hitzewellen, Dürren und heftige Niederschläge sind häufiger geworden. **Auch die Intensität von tropischen Stürmen hat sich erhöht und wird wahrscheinlich weiter zunehmen.** Eine Aussage, die gegenüber dem vorangegangenen Bericht neu ist. Beobachtete Zunahmen an Intensität stehen in Zusammenhang mit der steigenden Oberflächentemperatur der Meere.
7. **Versauerung der Ozeane.** Die zunehmende CO₂-Konzentration in der Atmosphäre führt dazu, dass auch in den Ozeanen mehr CO₂ gebunden wird und diese somit versauern. Dadurch gefährdet sind zum Beispiel Planktonorganismen und Korallenriffe und damit ganze Nahrungsketten.

Quelle: Kurzfassung des deutschen Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, ergänzt durch weitere.