

Der Fünfte IPCC-Sachstandsbericht

Der Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) veröffentlicht zwischen September 2013 und Oktober 2014 seinen Fünften Sachstandsbericht. Der Bericht bietet wissenschaftlich fundierte Informationen zu politisch relevanten Aspekten des Klimawandels und beschreibt Handlungsoptionen.

Der Fünfte Sachstandsbericht bietet eine Übersicht des aktuellen Wissens zu naturwissenschaftlichen, technischen und sozioökonomischen Aspekten des Klimawandels und bewertet es aus wissenschaftlicher Sicht. Ursachen, Folgen und Risiken des Klimawandels sowie Möglichkeiten der Minderung des Klimawandels und der Anpassung daran werden dargestellt. Der IPCC forscht nicht selbst, sondern trägt die Veröffentlichungen tausender Experten zusammen.

Die detaillierten Verfahrensregeln des IPCC sollen sicherstellen, dass die Informationen verlässlich, ausgewogen und umfassend sind. Konträre Ansichten, Wissenslücken und Unsicherheiten werden im Bericht dargestellt. Der IPCC liefert mit seinen wissenschaftlichen Bewertungen die Grundlage für politische Entscheidungen, ohne jedoch konkrete Lösungswege vorzuschlagen oder politische Handlungsempfehlungen abzugeben.

Seit 2008 arbeiten mehr als zweitausend Experten an dem aktuellen Sachstandsbericht, der mehrere tausend Seiten umfasst. Er besteht aus drei Berichtsteilen und einem übergreifenden Synthesebericht mit je einer Zusammenfassung für Entscheidungsträger. Für jeden der drei Teilbereiche ist eine Arbeitsgruppe zuständig:

- Der Beitrag der Arbeitsgruppe 1 behandelt die naturwissenschaftlichen Grundlagen des Klimawandels.
- Arbeitsgruppe 2 beschäftigt sich mit der Verwundbarkeit von sozioökonomischen und natürlichen Systemen gegenüber dem Klimawandel und dessen Auswirkungen. Zudem beschreibt sie Wege, wie sich die Menschen an eine globale Erwärmung anpassen können.
- Arbeitsgruppe 3 zeigt politische und technologische Maßnahmen zur Minderung des Klimawandels auf. Der deutsche Ökonom Prof. Ottmar Edenhofer vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) ist einer der drei Vorsitzenden dieser Arbeitsgruppe.
- Eine Teilgruppe der Autoren bereitet im übergreifenden Synthesebericht die wesentlichen Aussagen der drei Arbeitsgruppen auf.

Wie der Bericht entsteht

Die Regierungen der Mitgliedstaaten des IPCC haben 2008 bei einer Plenarsitzung beschlossen, den Fünften Sachstandsbericht zu erstellen. Anschließend wurden politische Entscheidungsträger und Nutzer von Klimawissen gebeten, wichtige Fragestellungen für den Bericht vorzuschlagen. Fachleute erstellten daraus eine vorläufige Gliederung, auf deren Basis das Plenum im Oktober 2009 die Themen und Struktur der drei Arbeitsgruppenberichte festlegte.

Danach wurden die Leitautorenteams des Berichts zusammengestellt. Alle 195 Mitgliedstaaten und etwa 100 akkreditierte Beobachterorganisationen aus aller Welt hatten die Möglichkeit, ausgewiesene Fachleute als Autoren und Begutachtungsedatoren vorzuschlagen. Etwa 3000 Experten wurden nominiert, davon mehr als 100 aus Deutschland. Die Vorstände der drei Arbeitsgruppen haben im Juni 2010 unter den Nominierten ihre Autoren ausgewählt. Unter den 830 sind 40 Experten von deutschen Universitäten, Forschungseinrichtungen und aus der Privatwirtschaft.

Die Mitglieder der Autorenteams müssen die notwendige fachliche Expertise besitzen und einen unterschiedlichen Zugang zum Thema haben. Außerdem müssen verschiedene Weltregionen und beide Geschlechter vertreten sein. Wichtig ist, dass die Zusammensetzung der Teams ausgewogen ist. Alle federführend am Bericht beteiligten Autoren und Vorstandsmitglieder mussten bestätigen, dass sie keine Interessenkonflikte haben, die ihren Beitrag zum Bericht einseitig beeinflussen könnten.

Seit Sommer 2010 arbeiten die Autorenteams unter Leitung der Vorsitzenden der Arbeitsgruppen an dem Bericht. Für jede Gruppe fanden vier Leitautorentreffen statt. Die Autoren haben die vertraulichen Entwürfe mithilfe der Kommentare von Experten und Regierungsvertretern während des mehrstufigen Begutachtungsverfahrens immer weiter verbessert. Jede Arbeitsgruppe hat mehr als zehntausend Kommentare bearbeitet. Im letzten Schritt werden die etwa 30-seitigen Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger Satz für Satz bei mehrtägigen Plenarsitzungen von den Regierungen verabschiedet. Diese achten vor allem darauf, dass die Aussagen vollständig, ausgewogen und verständlich sind. Es dürfen nur Informationen aus den zugrundeliegenden Berichten genutzt werden und die Autoren entscheiden, ob die von den Regierungen vorgeschlagenen Formulierungen korrekt sind. Durch ihre Zustimmung zu den IPCC-Berichten erkennen die Regierungen deren wissenschaftliche Aussagen an.



Mehrstufige Begutachtung: die Entstehung von IPCC-Berichten

Neues im Fünften Sachstandsbericht

Neue Szenarien: Die Arbeitsgruppen nutzen aktualisierte, konsistente Annahmen über die zukünftige Entwicklung von Klimafaktoren wie Treibhausgasen und Landnutzungsänderungen. Die neuen Szenarien, sogenannte „Repräsentative Konzentrationspfade“, beruhen auf Annahmen über die ökonomische, soziale und politische Entwicklung der Menschheit. Erstmals ist auch Klimapolitik berücksichtigt.

Regionale Aspekte: Neu ist der umfangreiche Atlas mit Karten von regionalen Klimaprojektionen der Arbeitsgruppe 1. Ein Extraband der Arbeitsgruppe 2 integriert Informationen zu Minderung des Klimawandels und Anpassung für neun ausgewählte Regionen.

Integrierte Betrachtungsweise: Sozioökonomische Aspekte des Klimawandels und seiner Folgen sowie von Maßnahmen zur Minderung des Klimawandels und zur Anpassung werden verstärkt im Kontext der nachhaltigen Entwicklung betrachtet.

Gefährlichkeit des Klimawandels: Der IPCC untersucht das Zusammenwirken von mehreren Stressfaktoren wie zum Beispiel Umweltschäden oder Armut, die durch den Klimawandel verstärkt werden können. Dies erlaubt eine bessere Risikoabschätzung.

Transformationspfade: Die Autoren bewerten aus wissenschaftlicher Sicht politische, institutionelle und finanzielle Ansätze, die für die Erreichung unterschiedlicher Temperaturziele notwendig sind.

Themen des Fünften Sachstandsberichts

Arbeitsgruppe 1 – Wissenschaftliche Grundlagen

- Vergangene und zukünftige Klimaänderungen: Atmosphäre (mit Temperatur, Wolken, Niederschlag), Boden (mit Permafrost), Ozean (mit Meeresspiegelanstieg und Ozeanversauerung), Gletscher, Meereis und Polkappen, Kohlenstoff und biogeochemische Kreisläufe.
- Klimaphänomene wie El Niño oder der Golfstrom und ihre Relevanz für zukünftige Klimaänderungen.
- Änderungen im Energiesystem der Erde.
- Einfluss des Menschen auf den Klimawandel.
- Unausweichlichkeit und Unumkehrbarkeit des Klimawandels.
- Überprüfung von Klimamodellen.
- Atlas globaler und regionaler Klimaprojektionen.

Arbeitsgruppe 2 – Folgen, Anpassung, Verwundbarkeit

Teil A: Globale und sektorale Aspekte

- Natürliche und bewirtschaftete Ressourcen und Systeme (Süßwasserressourcen, Terrestrische Wassersysteme und Binnengewässer, Küstensysteme und niedrigliegende Gebiete, Ozeanische Systeme, Nahrungsmittelproduktion und Nahrungsmittelsicherheit).
- Siedlungen, Industrie und Infrastruktur (urbane und ländliche Gebiete, Schlüsselsektoren und Dienstleistungen).
- Gesundheit, Wohlbefinden und Sicherheit, Lebensgrundlagen und Armut.
- Anpassung (Bedarf, Planung und Umsetzung, Chancen und Grenzen, ökonomische Aspekte).
- Multisektorale Einflüsse, Risiken, Verwundbarkeiten und Chancen (Einfluss des Menschen, klimaverträgliche Entwicklung, integrierte Betrachtung von Minderung des Klimawandels, Anpassung und nachhaltiger Entwicklung).

Teil B: Regionen

- Synthese regionaler Aspekte in neun Gebieten: Ergebnisse aus vorherigen Berichten, integrierte Betrachtung der Ergebnisse aller Arbeitsgruppen des AR5 für Europa, Afrika, Asien, Australien und Ozeanien, Nordamerika, Zentral- und Südamerika, Polargebiete, kleine Inseln und offener Ozean.

Arbeitsgruppe 3 – Klimaschutz

- Risiken und Unsicherheiten von Technologien und Klimapolitik.
- Soziale, wirtschaftliche und ethische Aspekte.

- Nachhaltige Entwicklung und Gerechtigkeit.
- Treiber, Trends und Verminderung des anthropogenen Klimawandels.
- Bewertung von Transformationspfaden.
- Sektorale Analysen (Energie, Verkehr, Gebäude, Industrie, Land- und Forstwirtschaft, Landnutzung, Siedlungen, Infrastruktur und Raumplanung).
- Internationale Abkommen und Instrumente.
- Regionale Entwicklung und Zusammenarbeit.
- Nationale und subnationale Maßnahmen und Institutionen.
- Übergreifende Investitions- und Finanzierungskonzepte.

Veröffentlichung des Fünften Sachstandsberichts

Die elektronische Version der Zusammenfassung für Entscheidungsträger ist jeweils direkt nach der Verabschiedung auf der Internetseite des IPCC verfügbar. Der verabschiedete Hauptbericht folgt innerhalb weniger Werkzeuge. Einige Monate später werden dann die endgültig aufbereiteten Dokumente, die Übersetzungen sowie die gedruckten Versionen veröffentlicht.

Termine der Plenarsitzungen zur Verabschiedung

23.-26.09.2013	Stockholm	AG1 (Grundlagen)
25.-29.03.2014	Yokohama	AG2 (Folgen/Anpassung)
07.-11.04.2014	Berlin	AG3 (Klimaschutz)
27.-31.10.2014	Kopenhagen	Synthesebericht

Weitere Informationen

Hauptseite IPCC: www.ipcc.ch
 Arbeitsgruppe 1: www.ipcc-wg1.unibe.ch
 Arbeitsgruppe 2: www.ipcc-wg2.gov
 Arbeitsgruppe 3: www.ipcc-wg3.de

Kontakt

Deutsche IPCC-Koordinierungsstelle
 Dr. Christiane Textor
 Projektträger im DLR
 Umwelt, Kultur, Nachhaltigkeit
 Heinrich-Konen-Straße 1
 D-53227 Bonn

Tel.: 0228 3821 1554

Mobil: 0172 699 79 29

Email: info@de-ipcc.de

Web: www.de-ipcc.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages