Vorwort

(Auszug aus den Vorwörtern von M. Jarraud, Generalsekretär der Welt-Meteorologie-Organisation WMO, und A. Steiner, Geschäftsführer des UNO-Umweltprogramms, zu den drei Teilberichten)

Der Zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen (IPCC) wurde gemeinsam von der Welt-Meteorologie-Organisation (WMO) und dem Umwelt-Programm der Vereinten Nationen (UNEP) gegründet mit der Aufgabe, eine verbindliche internationale Erklärung zum wissenschaftlichen Verständnis der Klimaänderung zu verfassen. Die periodischen Sachstandsberichte des IPCC zu den Ursachen und Auswirkungen sowie von möglichen Reaktionsstrategien auf die Klimaänderung sind die umfassendsten und aktuellsten verfügbaren Berichte zu diesem Thema. Sie bilden weltweit die Standardreferenz für alle mit der Klimaänderung beschäftigten Hochschulen, Regierungen und Industrien. In drei Arbeitsgruppen beurteilen viele Hunderte von Experten die Klimaänderung in diesem Vierten Sachstandsbericht. Der IPCC führt keine neue Forschung durch, sondern erarbeitet politisch relevante Beurteilungen der existierenden weltweiten Literatur zu den wissenschaftlichen, technischen und sozioökonomischen Aspekten der Klimaänderung.

Der vierte Sachstandsbericht (AR4) besteht aus den Berichten der drei Arbeitsgruppen I,II und III des IPCC.

- Band I ("Wissenschaftliche Grundlagen") konzentriert sich auf diejenigen Aspekte des aktuellen Verständnisses des physikalischen Wissens zur Klimaänderung, das als für politische Entscheidungsträger am sachdienlichsten eingeschätzt wird. Er besteht aus 11 Kapiteln, welche die Fortschritte in der Klimawissenschaft, die Änderungen der klimarelevanten atmosphärischen Bestandteile, die ausgedehnten zur Verfügung stehenden Beobachtungen am Boden und in der Atmosphäre, die Entwicklung des Klimas in der Vergangenheit, die Erkennung und Zuordnung von menschlichen Einflüssen auf die jüngste Klimaentwicklung, den Einsatz von Modellen für die Simulation des Klimas sowie Projektionen der Entwicklung des zukünftigen globalen und regionalen Klimas beschreiben.
- Band II ("Auswirkungen, Anpassung und Verletzlichkeit") ist auf die Umwelt-, sozialen und ökonomischen Folgen
 der Klimaänderung und mögliche Anpassungsmaßnahmen ausgerichtet. Er besteht aus 19 Kapiteln und behandelt
 die Empfindlichkeit, Anpassungsfähigkeit und Verwundbarkeit von natürlichen und sozioökonomischen Systemen
 bezüglich der Klimaänderung sowie die möglichen Folgen und Anpassungsmöglichkeiten auf regionaler und globaler
 Ebene.
- Band III ("Verminderung der Klimaänderung") besteht aus 13 Kapiteln und befasst sich mit kurz- und langfristigem Klimaschutz in den Sektoren Energie, Verkehr, Gebäude, Industrie, Land- und Forstwirtschaft und Abfall, mit den Zusammenhängen zwischen Klimaschutz und nachhaltiger Entwicklung sowie mit politischen Anstrengungen, Maßnahmen und Instrumenten für den Klimaschutz.

Die Erarbeitung dieser Berichte wurde durch das Engagement und die freiwillige Arbeit der führenden Klimaforschenden in der ganzen Welt ermöglicht. Wir möchten allen Koordinierenden Hauptautoren, Hauptautoren, mitwirkenden Autoren, begutachtenden Editoren und Begutachtern unseren Dank aussprechen. Wir möchten dem Mitarbeiterstab der technischen Unterstützungseinheiten der drei Arbeitsgruppen und dem IPCC-Sekretariat für ihren Einsatz bei der Koordination der Erarbeitung eines weiteren erfolgreichen IPCC-Berichts danken.

Zahlreiche Regierungen haben die Beteiligung ihrer Wissenschafter im IPCC-Prozess unterstützt und haben zum IPCC-Treuhänderfonds für die wichtige Beteiligung von Wissenschaftern aus Entwicklungs- und Schwellenländern beigetragen. Die Regierungen von Italien, China, Neuseeland und Norwegen haben die Arbeitssitzungen der Arbeitsgruppe I in

ihren Ländern beherbergt, die Regierungen von Österreich, Australien, Mexiko und Südafrika die Arbeitssitzungen der Arbeitsgruppe II, die Regierungen von Deutschland, Peru, China und Neuseeland die Arbeitssitzungen der Arbeitsgruppe III. Die französische Regierung hat die Abschlusssitzung der Arbeitsgruppe I organisiert, die belgische Regierung die Abschlusssitzung der Arbeitsgruppe II und die thailändische Regierung die Abschlusssitzung der Arbeitsgruppe III. Den Regierungen der USA, Grossbritannien und der Niederlande danken wir für die Finanzierung der technischen Unterstützungseinheiten der Arbeitsgruppen I, II bzw. III.

Wir möchten Dr. Rajendra Pachauri, dem Vorsitzenden des IPCC, für seine einwandfreie Leitung und unermüdliche und kompetente Führung des IPCC danken, sowie Dr. Susan Solomon und Prof. Dahe Qin, den Co-Vorsitzenden der Arbeitsgruppe I, Prof. Martin Perry und Dr. Osvaldo Canziani, den Co-Vorsitzenden der Arbeitsgruppe II und Dr. Bert Metz und Prof. Ogunlade Davidson (Sierra Leone), den Co-Vorsitzenden der Arbeitsgruppe III für die fachkundige Leitung ihrer Arbeitsgruppen während der Erarbeitung dieses Berichtes.