

**PROTOKOLL**

**– Entwurf –**

**111. Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung**  
**Globale Umweltveränderungen**

**Berlin, 18./19. September 2003**

**PROTOKOLL**

**– Entwurf –**

**111. Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung**  
**Globale Umweltveränderungen**

**Berlin, 18./19. September 2003**

**PROTOKOLL**

**– Entwurf –**

**111. Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung**  
**Globale Umweltveränderungen**

**Berlin, 18./19. September 2003**

**PROTOKOLL**

**– Entwurf –**

**111. Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung**  
**Globale Umweltveränderungen**

**Berlin, 18./19. September 2003**

## Teilnehmer



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

## TOP 1: REGULARIA

\_\_\_\_\_ begrüßt den Beirat zur 111. Sitzung. Das Protokoll der 110. Sitzung wird genehmigt. Die Tagesordnung wird mit kleinen Änderungen angenommen. \_\_\_\_\_ berichtet, dass alle Aktionspunkte abgearbeitet wurden.

## TOP 2: MITTEILUNGEN UND VERSCHIEDENES

### Studentische Hilfskräfte

Der Beirat begrüßt und verabschiedet den Vorschlag von \_\_\_\_\_ zum künftigen Umgang mit Geldern für studentische Hilfskräfte (IAP 111/11).

### Stellenausschreibung „wissenschaftlicher Referent/in für den Arbeitsbereich Klima“

Die Ausschreibung für die Stelle des/der Klimareferenten/in in der Geschäftsstelle (IAP 111/12) wird modifiziert. Zwar soll weiterhin der Bereich Klima abgedeckt werden, Energie als zweiter Schwerpunkt wird jedoch ersetzt durch: "Zusätzliche Kenntnisse in Bereichen wie z. B. Landnutzung, Gesundheit oder Technologie sind erwünscht".

### Vorbereitung der Burkina Faso-Reise

\_\_\_\_\_ berichtet, dass die Vorbereitungen für die Studienreise nach Burkina Faso nach Plan laufen und kündigt für die nächste Sitzung die Vorlage eines genaueren Programms an.

### Verbesserung von Arbeitsabläufen

\_\_\_\_\_ berichtet von einem Gespräch zwischen dem WBGU-Vorstand und der Geschäftsstelle am 16.07.2003 in Berlin. Um die Arbeit innerhalb des WBGU transparenter zu gestalten und den Informationsfluss zu verbessern, wird die Entwicklung eines internen WBGU-Newsletter vereinbart, der alle 2 Monate über die Aufgabenverteilung und Aktivitäten von Geschäftsstelle, externen Referenten und Beirat informieren und einen Konferenzkalender enthalten soll. Der Generalsekretär wird künftig jedes Quartal die Budgetübersicht im Beirat vorstellen. Zur Nachbereitung sind im Oktober 2003 und im März 2004 weitere Treffen zwischen Vorstand und Geschäftsstelle geplant.

### Anreise zu Beiratssitzungen

Im Fall eines Sitzungsbeginns um 09:00 am Donnerstag wird es sich nicht vermeiden lassen, dass einzelne Beiräte aus verkehrstechnischen Gründen verspätet anreisen.

A 111/1	Studienreise nach Burkina Faso: Bericht über Stand der Vorbereitungen
Erledigung Termin	_____ 09.10.2003

A 111/2	Erster Entwurf des Newsletters "WBGU-intern"
Erledigung Termin	<i>Geschäftsstelle</i> 09.10.2003

## TOP 3–5: DISKUSSION DES SONDERGUTACHTENS "KIOTO-2" (IAP 111/07)

### Kap. 1: Einleitung

Die für die Struktur der Empfehlungen verwendeten Prinzipien (s.u. bei Kap. 6) sollen erwähnt und die Auswahl von Themen sowie der gewählte Fokus auf die langfristige Perspektive erläutert werden.

### Kap. 2.1: Gefährliche Klimaänderungen

Der Beirat beschließt, auf eine Bottom-up-Herleitung von Leitplanken zu verzichten, da die Datenlage dies nicht zulässt. Statt dessen sollen kumulativ Evidenzen zusammengetragen und die dazu vorliegende Experteneinschätzung geprüft und bewertet werden. Zusätzlich soll an Beispielen illustriert werden, dass Auswirkungen der Klimaänderung zwar schwer zuzuordnen und abzuschätzen sind, aber erhebliche Risiken für Verluste von Menschenleben mit sich bringen (z. B. Ernteauffälle durch Dürren, Hungerkrisen, Engpässe in der Süßwasserversorgung). Dies ist nach dem Vorsorgeprinzip nicht tolerierbar (s.a. Risikogutachten). Dabei wird eine Aufrechnung von Gewinnern versus Verlierern von Klimafolgen abgelehnt.

Zum Thema Ökosysteme berichtet [REDACTED] von einem Gespräch zwischen den [REDACTED] (Autor der externen Expertise IAP 108/15), [REDACTED]. Die externe Expertise beruht auf einer konservativ/vorsichtigen Auswertung der begutachteten Literatur. Falls unterschiedliche Expertenmeinungen zu einzelnen Fallstudien nicht durch Rückgriff auf die Originalliteratur geklärt werden können, sollen sie aus der Tabelle gestrichen werden. Für jede Fallstudie soll die Kausalkette von GMT bis zu den Klimawirkungen vor Ort (z. B. Meeresspiegelanstieg, Bodenfeuchte) sowie die Interaktion mit Landnutzung kurz dargestellt werden. Es sollen nur allgemeine Leitplanken formuliert werden (max. 20–30% Biomveränderung, Schutz von Hotspots), die durch die Fallstudien illustriert werden. Der Beirat wird seine Bewertung auch auf in der Literatur vorliegende Experteneinschätzungen stützen. Die Rolle der Landnutzung soll verstärkt diskutiert werden.

Die Möglichkeit einer Anpassung an den Klimawandel durch GMO soll erwähnt werden. Die Kurve aus der Studie von Parry et al. sowie Abb. 3 (GDP-Kurven) sollen gestrichen werden. Zudem soll eine Forschungsempfehlung zur Nutzung des DALY-Konzeptes bei der Abschätzung von Klimafolgen gegeben werden.

### Kap. 3: Szenarios/Kapitel 2.3 (Verteilung)

Die Begründung des Contraction & Convergence-Ansatzes soll aus den Prinzipien Mengenbegrenzung (Klimafenster), Gleichheit (Per-Capita-Ansatz) und Stetigkeit (Übergang vom Zustand 1990 zu Per-Capita) erfolgen. Es soll erläutert werden, warum kein Stichjahr für die Bevölkerungsentwicklung empfohlen wird. Außerdem soll nicht von einem Recht auf den mit Emissionen verbundenen Nutzen gesprochen werden. Die in IAP 111/09 diskutierten Kritikpunkte sollen am Anfang von Kap. 3 kurz aufgegriffen werden.

Zum Konzentrationsziel: Szenarios zeigen zwei Möglichkeiten: B1-Welt mit 400 ppm, A1T-Welt mit 450 ppm. Im Sinne einer Hedging-Strategie sind Werte unterhalb von 450 ppm anzustreben. Für die Handlungsempfehlungen sollen beide Szenarios berücksichtigt werden. Schon die Realisierung der A1T-Welt ist eine große

Herausforderung, für B1 sind sogar zusätzliche Anstrengungen (z.B. Verhaltensänderungen) erforderlich.

Die Begriffe sollen vereinheitlicht werden: Unterscheidung zwischen Ansätzen zur Verteilung von Reduktionspflichten und Ansätzen zur Zuteilung von Emissionsrechten sowie die Nomenklatur der Szenarios. Auch die verschiedenen Kostenbegriffe sollen sorgfältiger unterschieden werden.

Die Möglichkeiten zur Bildung von „Bubbles“ (Ländergruppen zur Neuaufteilung der Emissionsrechte untereinander) sowie zum Einstieg in Contraction & Convergence mit nur einigen Ländern sollen nicht verworfen werden.

Folgende Schlussfolgerungen aus den Szenarios sollen stärker herausgearbeitet werden:

- Wichtigkeit der Verknüpfung von Klimapolitik mit „Nachhaltigkeitspolitik“ (Voraussetzungen für B1 bzw. AIT-Pfad)
- Sequestrierung ist in B1 und AIT eine wichtige Maßnahme, weil der strukturelle Umbau ohnehin zum großen Teil schon in den Referenzszenarios geschieht. Es soll stärker betont werden, dass damit kein fossiler Pfad zementiert werden soll und Sequestrierung hauptsächlich auf der Basis von Erdgas und Biomasse, nicht aber von Kohle empfohlen wird.

#### **Kap. 4: Senken / Kapitel 5: Institutionelle Implikationen**

Wegen der mit einem Full Carbon Accounting verbundenen Probleme (Verifizierbarkeit, Variabilität, Nicht-Permanenz der terrestrischen Senke) soll ein von den Verpflichtungen zur Emissionsreduktion getrenntes Regime zum Schutz natürlicher (terrestrischer) Vorräte und Senken empfohlen werden, da sonst das Emissionsreduktionsregime unterminiert würde. Die Einzelheiten dazu sollen in Kap. 5 skizziert werden. Es soll empfohlen werden, für den 2. Verpflichtungszeitraum im CDM keine Senkenprojekte mehr zuzulassen. In Kap. 4 sollen die Möglichkeiten und Grenzen der Verifizierbarkeit in Bezug auf Flüsse und Vorräte ausführlicher erläutert werden.

#### **Kap. 6: Empfehlungen, allgemeine Diskussion**

Der Beirat diskutiert die wesentlichen Empfehlungen sowie die Struktur von Kap. 6, das entlang der Prinzipien „Gemäßigter Anthropozentrismus“, „Vorsorgeprinzip“, „Gleichheit“, „Verantwortlichkeit/Verursacherprinzip“ sowie „Stetigkeit“ und „Nachhaltigkeit“ strukturiert werden soll. Daraus ergeben sich als Kernempfehlungen:

- Hedging-Strategie bei Festlegung des Konzentrationszieles,
- Contraction & Convergence, Konvergenzjahr 2050,
- Verbindung von Klimapolitik mit Nachhaltigkeitspolitik und internationaler Zusammenarbeit,
- Kompensation von Schäden entsprechend des Beitrags zur Klimaänderung (Stichjahr für Berechnung des Beitrags: Emissionen ab 1990 – Zeitpunkt, zu dem Weltgemeinschaft das Problem erkannt hat),
- Senken: Full Carbon Accounting, aber von Emissionsreduktionspflichten getrenntes Regime zum Schutz der terrestrischen Vorräte und Senken.

Im Sondergutachten muss darüber hinaus die Frage der Anpassung und der damit verbundenen Gerechtigkeitsfragen (auch in Bezug auf die Kompensation von Schäden) stärker herausgearbeitet werden. Auch der Übergang von der langfristigen Perspektive (Szenarios, Kap. 3) zur kurzfristigen Perspektive (2. Verpflichtungszeitraum, Kap. 5) soll besser herausgearbeitet werden. Dazu soll ein möglicher Übergang in ein Contraction & Convergence-Regime entworfen werden (zunächst Teilnahme der

„willigen“ Länder). Schließlich soll auch die Berücksichtigung anderer Stoffe (z.B. Ruß) erläutert werden, da mit einer amerikanischen Initiative dazu gerechnet wird.


### Zeitplan und Arbeitsverteilung

Auf der Oktobersitzung (17./18.10.) soll das Gutachten endgültig verabschiedet werden. Dazu muss neben der gründlichen Überarbeitung des Kerntextes auch noch eine „Zusammenfassung für Entscheidungsträger“ erstellt werden. Es wird folgender Zeitplan vereinbart:

bis 29.09.2003	Kommentare zur 1. Rohfassung an die GS (handschriftl. oder elektronisch). Verteilung an die "zuständigen" Autoren durch GS (siehe Tabelle S. 2 in der Rohfassung, IAP 111/07).
30.09.2003	Versand der Entwürfe "Zusammenfassung für Entscheidungsträger" und "Kap. 6" im Beirat.
bis 06.10.2003	<u>Ausformulierte Änderungswünsche</u> für "Zusammenfassung für Entscheidungsträger" und Kap. 6 an die Geschäftsstelle.
bis 08.10.2003	Zusendung aller Texte für die 2. Rohfassung an die Geschäftsstelle. Alle Texte sollen auf Deutsch vorliegen.
10.10.2003	Versand der 2. Rohfassung (auf Deutsch) im Beirat.
bis 15.10.2003	Änderungswünsche in Form von <u>schriftlichen Formulierungsvorschlägen</u> als Tischvorlage für die Sitzung erbeten (per Email an die GS).
16.-17.10.2003	Beiratssitzung Potsdam: Verabschiedung des Sondergutachtens.
Sprachliche und technische Bearbeitung	
24.10.2003	Redaktionsschluss für Lektorat
06.11.2003	Fertiger Satz inkl. Grafiken, in Deutsch und Englisch. Abgabe an Druckerei.
18.11.2003	Lieferung von Druckerei
Übergabe an die Bundesregierung (vorbehaltlich einer Terminabstimmung)	
20.-21.11.2003	1. Möglichkeit für Übergabe: Beiratssitzung in Berlin.
24.-28.11.2003	2. Möglichkeit für Übergabe: Woche vor der 9. Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention in Mailand.
01.-09.12.2003	3. Möglichkeit für Übergabe in Berlin: Beginn der Klimakonferenz.
10.-12.12.2003):	4. Möglichkeit für Übergabe: Während des High Level Segment der Klimakonferenz in Mailand als "international launch" auf einem Side Event.

## TOP 3: HAUPTGUTACHTEN 2004: ARMUT UND UMWELT (ARBEITSTITEL)

### Arbeiten der AGs (IAP 111/06)

 führt in die Struktur und die offenen Fragen zum Hauptgutachten "Armut und Umwelt" (Arbeitstitel) ein. Das Gutachten wird sich nicht auf die Minderung absoluter Armut beschränken, sondern auch auf Disparitäten eingehen. Die Zeitperspektive soll bis 2050 reichen. Die Leitfrage soll sein: "Was tragen

internationale Prozesse zum Umweltschutz zur Verringerung von Vulnerabilität und absoluter Armut bei?".

Seit der 110. Sitzung fanden zwei (zusammengelegte) AG-Sitzungen statt (IAP 111/06). Daraus und in enger Abstimmung mit [REDACTED] und [REDACTED] wurde eine neue Gliederung des Gutachtens entwickelt. Diese findet auf der Sitzung allgemeine Zustimmung und wird in einigen Punkten weiterentwickelt (s.u.).

#### **Vulnerabilität gegenüber Umweltveränderungen (IAP 111/01) und das „Rio-Rad“ (IAP 111/05)**

Vulnerabilitätsanalysen werden zur konzeptionellen Grundlage des Gutachtens gewählt. Das hierzu von [REDACTED] und [REDACTED] erarbeitete IAP 111/02 wird begrüßt. Das IAP 111/02 soll auf der kommenden Sitzung erneut diskutiert werden. Anhand der in dem Papier dargestellten verschiedenen Strömungen der Vulnerabilitätsforschung soll der vom WBGU gewählte methodische Zugang diskutiert und festgelegt werden.

Das Gutachten soll den "Geist von Rio" in Erinnerung rufen und u.a. auf die nötige Kohärenz zwischen globaler Umwelt- und Entwicklungspolitik hinweisen. Die Vision der UNCED-Konferenz und ihre Folgeprozesse (z.B. die Erfahrungen auf dem WSSD) sollen daher als systemische Vision am Anfang des Gutachtens stehen. Der Beirat beschließt, zu diesem Zweck ein neues Kap. 2 (s.u.) einzufügen. In diesem sollen der Verlauf und die Zukunft des Rio-Folgeprozesses analysiert sowie Zusammenhänge zwischen Armuts-, Entwicklungs- und Umweltpolitik (vor allem Klimapolitik) analysiert und in einen größeren Kontext gestellt werden. [REDACTED] und [REDACTED] werden dazu ein Papier vorlegen.

Die Idee eines "Rio-Rades" wird begrüßt (IAP 111/05). Insgesamt können jedoch nur ausgewählte Aspekte des Rades im Gutachten behandelt werden. Die globale Armutsbekämpfungspolitik soll als Teil der Entwicklungspolitik dargestellt werden. Im Zentrum soll der Rio-Prozess stehen, nicht der Millenniums-Prozess. Die (positiven) Rückkopplungen zwischen Armuts- und Umweltpolitiken müssen berücksichtigt werden. Die Analyse der Transmissionsriemen zwischen globaler Umwelt- und Armutsbekämpfungspolitik (Politikprozesse) soll in Kap. 4 (s. u.) erfolgen. Es wird darauf hingewiesen, dass bei den "Schwungrädern" auch Bildung oder Empowerment berücksichtigt werden müssen. Die Akteure und Institutionen, die das Fahrrad antreiben, werden in den Kap. 4.3 und 4.4 (s.u.) behandelt. Die Transmissionsriemen bzw. auszuwählenden Politikprozesse (Kap. 4) sollen gemeinsam auf der Oktobersitzung identifiziert werden.

Die Struktur des Gutachtens wird um ein neues Kap. 2 erweitert (siehe IAP 112/01):

1. Einführung
2. Der Rio-Folgeprozess
3. Systemanalyse Armut und Umwelt (altes Kap. 2)
4. Politikprozesse („Transmissionsriemen“, altes Kap. 3)
5. Implementierung, Empfehlungen (altes Kap. 4)

#### **Langfristige Umweltveränderungen und ihre Wechselwirkungen mit Armut**

Der Beirat diskutiert die Struktur von Kap. 3.2 (alt 2.2) "Langfristige Umweltveränderungen und ihre Wechselwirkungen mit Armut", in dem die Vulnerabilität gegenüber globalen Umweltveränderungen sowie deren Auswirkungen auf Gesundheit, Ernährung und gesellschaftliche Stabilität usw. analysiert werden. Einigkeit besteht darüber, dass hier die unterschiedlich ausgeprägte Verwundbarkeit einzelner Sozialgruppen oder Regionen bzw. Sektoren ("differentielle Vulnerabilität") untersucht werden soll. Vulnerabilität soll nicht nur in Bezug auf Sozialgruppen und Räume bzw.

Sektoren, sondern auch in Bezug auf zeitliche Unterschiede untersucht werden (Motto:  $dV/dt < 0$ ).

Zwei unterschiedliche Herangehensweisen sind möglich:

1. Sozialgruppenspezifischer Ansatz: Es werden unterschiedliche Typen von Armutsgruppen (z.B. Subsistenzbauern) identifiziert und diese dann nach geographischen/sektoralen/umweltspezifischen Merkmalen differenziert, um auf dieser Grundlage ein globales Bild der differentiellen Verwundbarkeit zu erhalten. Hier besteht die Befürchtung, dass die Forschung noch keine ausreichende Grundlage bietet.
2. Sektoraler/regionaler Ansatz: Hierbei könnte zunächst von regional/sektoral unterschiedlichen Umweltdegradationen ausgegangen werden, um dann nach unterschiedlich vulnerablen Sozialgruppen zu differenzieren.

\_\_\_\_\_ wird baldmöglichst einen Vorschlag für das methodische Vorgehen vorlegen.

#### **Erste Arbeiten zu Politikprozessen (Kap. 4)**

\_\_\_\_\_ bietet zudem für das Kap. 4 an, gemeinsam mit \_\_\_\_\_ die Analyse der deutschen Politik zu übernehmen. Die Erstellung der Kapitel zu PRSP und EU-Politik soll durch externe Expertisen unterstützt werden (\_\_\_\_\_ INEF bzw. \_\_\_\_\_ VENRO). \_\_\_\_\_ wird hierzu zur nächsten Sitzung inhaltliche Vorgaben vorlegen. Zudem wird vorgeschlagen bei \_\_\_\_\_ für die Bearbeitung von Kap. 3.4.2 "UNDP und UNEP" anzufragen.

#### **Bevölkerungsentwicklung (IAP 11/03)**

\_\_\_\_\_ wird das Kap. 3.1.3 (altes 2.1.3) zu den Auswirkungen der Bevölkerungsentwicklung auf Umweltdegradation und Armut überarbeiten. Für die Abschnitte zu "Wasser", "Land" oder "Klima" sowie "Armut" wird um die Unterstützung anderer Beiräte gebeten.


A 111/3	Überarbeitung der Gliederung
Erledigung Termin	<i>Geschäftsstelle</i> 09.10.2003




A 111/4	Kap. 2: Der Rio-Folgeprozess
Erledigung Termin	_____ Novembersitzung

A 111/5	Vorschlag für methodischen Ansatz in Kap. 3.2 (altes: 2.2) zu Wechselwirkungen Armut-Umwelt/ Vulnerabilitätsanalysen
Erledigung Termin	_____ Baldmöglichst

A 111/6	Überarbeitung von Kap. 3.1.3 (altes 2.1.3) zu Bevölkerungs-entwicklung
Erledigung Termin	 09.10.2003

A 111/7	Erstellung der inhaltlichen Vorgaben für die externen Expertisen von  und 
Erledigung Termin	 09.10.2003

#### TOP 4: NÄCHSTE SITZUNG

##### Nächste WBGU-Sitzung

Die 112. Sitzung findet am **16.–17. Oktober 2003** in Potsdam statt.

##### Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

Telegrafenberg A31, 14473 Potsdam,  
Tel.: 0331-288-2500, Web: [www.pik-potsdam.de](http://www.pik-potsdam.de)


**Beginn: Donnerstag, 16.10.2003, 09:00 Uhr**



**Ende: Freitag, 17.10.2003, 13:00 Uhr**

Alle Beiträge zu dieser Sitzung (außer jene zum Klima-Sondergutachten, siehe gesonderten Zeitplan oben) sollen bis zum **09. Oktober 2003** in der Geschäftsstelle eintreffen.

Für die 112. Sitzung in Potsdam werden Zimmer gebucht im:

**Hotel Mercure**  
Lange Brücke (Hochhaus Nähe Hbf – keine Hausnummer),  
14467 Potsdam,  
Tel. 0331-2722, Fax 0331-2720233,

Bitte füllen Sie umgehend den Vordruck für Ihre Anmeldung aus, damit Hotelzimmer eventuell storniert oder nachgebucht werden können 

  
  
23.09.2003