

## PROTOKOLL

– Entwurf –

### 257. Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen

Berlin, 20.–21. Juli 2017

#### Teilnehmende

Herr Prof. Dr. <i>Messner</i>	Vorsitzender
Frau Prof. Dr. <i>Schlacke</i>	Vorsitzende
Frau Prof. Dr. <i>Fromhold-Eisebith</i>	Beirat
Frau Prof. Dr. <i>Grote</i>	Beirat
Frau Prof. Dr. <i>Matthies</i>	Beirat
Frau Prof. Dr. <i>Pittel</i>	Beirat
Herr Prof. Dr. <i>Schellnhuber</i>	Beirat
Frau Prof. Dr. <i>Schieferdecker</i>	Beirat
Herr Prof. Dr. <i>Schneidewind</i>	Beirat
Herr Dr. <i>Loose</i>	Stellv. Generalsekretär
Herr <i>Dorsch</i>	Geschäftsstelle
Herr <i>Messerschmidt</i>	Geschäftsstelle
Herr Dr. <i>Pilardeaux</i>	Geschäftsstelle
Frau Dr. <i>Schlüter</i>	Geschäftsstelle
Frau <i>Schöneberg</i>	Geschäftsstelle
Frau Dr. <i>Schulz</i>	Geschäftsstelle
Frau <i>Bohnenberger</i>	Referentin
Frau <i>Degener</i>	Referentin
Frau <i>Gärtner</i>	Referentin
Frau <i>Jürschik</i>	Referentin
Herr Dr. <i>Müngersdorff</i>	Referent
Herr <i>Pfeiffer</i>	Referent
Herr <i>Szabo-Müller</i>	Referent
Frau Dr. <i>Wallis</i>	Referentin
Frau <i>Wegener</i>	Referentin

## TOP 1: REGULARIA

Frau *Schlacke* begrüßt zur 257. Sitzung. [REDACTED] begrüßt die Teilnehmenden im Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS). Die Tagesordnung wird angenommen und das Protokoll der 256. Sitzung verabschiedet. Frau *Schlacke* berichtet, dass [REDACTED] ab September 2017 neue Generalsekretärin des WBGU sein wird.

## TOP 2: HAUPTGUTACHTEN „DIGITALISIERUNG“: THEMEN

### Grobstruktur (IAP 257/01)

Frau *Schlacke* erläutert die bisher erarbeitete Struktur des Gutachtens, die diskutiert und am Beamer modifiziert wird. Die Geschäftsstelle wird eine Übersicht über die Struktur und den „Roten Faden“ mit Kernfragen und Bezügen zwischen den Kapiteln erstellen.

A 257/1	Entwurf für „Roten Faden“ zum Hauptgutachten „Digitalisierung“ erstellen
Erledigung	Geschäftsstelle
Termin	13. September 2017

Kap. 2 „Hinführung“ wird zu einem späteren Zeitpunkt überarbeitet. Hier soll auf eine historische Einordnung in übergreifende Phasen eingegangen werden.

Kap. 3 „Digital Age“ soll neben den Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft auch Auswirkungen auf Erdsystem und Individuum ansprechen.

Kap. 4 stellt eine Auswahl von Utopien und Dystopien vor.

In Kap. 5 soll aufbauend auf den vorhergehenden Analysen eine visionäre Roadmap des Beirats skizzieren, in der konkrete Schauplätze der Digitalisierung mit hoher Bedeutung für die Nachhaltigkeitstransformation analysiert werden. Der Arbeitstitel wird um „Visionen des Beirats“ ergänzt.

Kap. 6 soll konkrete Governance-Weichenstellungen und Politikelemente enthalten, um eine positive Entwicklung zu erreichen.

### Ethik und normativer Kompass

[REDACTED] stellt das Hintergrundpapier „Ethisches Profil“ (IAP 257/02) vor. Es wird diskutiert, die im ersten Teil des Papiers ausgeführten ethischen Grundlagen zentraler WBGU-Konzepte in einen Abschnitt „In eigener Sache“ zu überführen. Die Überlegungen zu einer Ethik des digitalen Zeitalters könnten in einem Expertenworkshop diskutiert werden und möglicherweise als gesondertes Produkt veröffentlicht werden. Die Entscheidung dazu soll zu einem späteren Zeitpunkt

getroffen werden.

█ stellt den Diskussionsstand zur Erweiterung des normativen Kompasses vor (IAP 257/03). Neben den bisherigen Überlegungen des Beirats wurden Aspekte ergänzt, die aus den für Kap. 4 erarbeiteten Dystopien ableitbar sind. Der Beirat diskutiert Themen wie Privatheit, das Recht auf Vergessen, die Bedeutung von Glück und Würde sowie die Virtualisierung des Erlebens. Es wird beschlossen, den normativen Kompass in seinen drei Dimensionen beizubehalten und die neuen Aspekte soweit möglich diesen drei Dimensionen zuzuordnen. Dabei soll darauf geachtet werden, dass die in den Dystopien erarbeiteten unerwünschten Entwicklungen im normativen Kompass berücksichtigt sind.

Bis zur nächsten Sitzung soll das „Ethische Profil“ in Richtung eines Gutachtentextes überarbeitet werden, und mit den Überlegungen zur Erweiterung des normativen Kompasses zusammengeführt werden.

A 257/2

Papier „Ethisches Profil“ zu einem Kapitelentwurf weiterentwickeln und mit dem erweiterten normativen Kompass zusammenführen

Erledigung

Termin

█  
13. September 2017

### **Kap. 3: „Digital Age“ (IAP 257/07)**

█ stellt das Papier vor. Der Beirat diskutiert, wie das Kapitel die zentralen Qualitäten der zu erwartenden Entwicklungen verdeutlichen kann. Nach einer knappen Geschichte der Information und Informationsordnungen (Kap. 3.1) sollen heutige und mögliche zukünftige Entwicklungen beschrieben und eingeordnet werden. Es sollen die Potenziale wesentlicher Technologien (Kap. 3.2) sowie die Kerncharakteristika potenzieller Entwicklungen für Erdsystem, Wirtschaft, Gesellschaft und Individuen dargestellt werden, etwa bezüglich der Zukunft internationaler Arbeitsteilung, Teilhabe, industriellem Metabolismus oder menschlichem Bewusstsein (Kap. 3.3). Die weitere Ausarbeitung von Kap. 3 „Digital Age“ wird in einer ReferentInnen-AG unter der Moderation von █ diskutiert.

### **Kap. 5: „Prozessfelder“ (IAP 257/08)**

Kap. 5 „Prozessfelder“ wird in einer ReferentInnen-AG unter der Moderation von Herrn *Dorsch* diskutiert.

## **TOP 3: AUSTAUSCH MIT DR. BRANDT, FUTURIUM**

Herr Dr. *Brandt*, seit 1. Juni 2017 neuer Leiter des Futuriums, stellt dem Beirat die aktuellen Planungen vor. Das Futurium soll als Zukunfts-Museum für alle ein Ort des Austauschs und der Vernetzung werden, etwa von interdisziplinären Wissenschaftsansätzen und Gesellschaft wie Politik. Ziel ist es, relevante Themen in wissenschaftlichen und künstlerischen Formaten partizipativ zu verhandeln (z. B.

Ernährung, Arbeit und Wirtschaft, Wohnen und Stadtentwicklung, Gesundheit, Energieversorgung). Das Haus soll Bühne werden für differenzierte Blicke auf die Zukunft, und Rückbindungen an konkrete Lebensräume schaffen. Es werden Möglichkeiten der Kooperation und gemeinsame Erkenntnisinteressen diskutiert.

#### **TOP 4: AUSTAUSCH MIT SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN (SRU)**

Die Mitglieder von SRU und WBGU sowie Vertreter der Geschäftsstellenleitung treffen sich zum Austausch. Es werden ausführlich die derzeitigen Themen, aktuelle und geplante Gutachten sowie die jeweiligen Arbeitsweisen diskutiert. Ein erneuter Austausch soll nach Amtsantritt der neuen Bundesregierung stattfinden.

#### **TOP 5: HAUPTGUTACHTEN „DIGITALISIERUNG“: EXTERNE EXPERTISEN**

##### **„Technisierung des Menschen“: Anpassung der Terms of Reference (IAP 257/10)**

berichtet über den Stand der Beauftragung der Expertise. Der Beirat diskutiert, wie künftige Entwicklungen im Spannungsfeld von heute wissenschaftlich fundiertem Wissen und ungewissem, komplexen Möglichkeitsraum eingeordnet werden können. Die Expertise soll in Anbetracht des kürzlich veröffentlichten Gutachtens des Büros für Technikfolgenabschätzung des Bundestages zum Thema Mensch-Maschine Entgrenzung vor allem auf daraus hervorgehende, relevante Wissenslücken abzielen. In dieser Form beschließt der Beirat die Beauftragung dieser externen Expertise unter der Federführung von

A 257/3	Expertise zur Technisierung des Menschen beauftragen
Erledigung	Geschäftsstelle,
Termin	sofort

##### **„Künstliche Intelligenz“**

berichtet zum Stand der Beauftragung der auf der Juni-Sitzung beschlossenen externen Expertise unter ihrer Federführung. Da bisher Experten zum Thema ohne Erfolg angesprochen wurden, berät der Beirat vorausschauend über alternative Strategien, zentrale Figuren der Debatte einzubeziehen, z. B. über eine Einladung zu einer einstündigen Befragung.

A 257/4	Expertise zu Künstlicher Intelligenz beauftragen
Erledigung Termin	Geschäftsstelle, [REDACTED] sofort

**„Ressourcenimplikationen der digitalen Infrastruktur“**

[REDACTED] berichtet von dem bereits fortgeschrittenen Austausch mit dem Team des Öko-Instituts unter Leitung von Carl Otto Gensch. Der Beirat beschließt, diese umfangreichere Expertise an das Öko-Institut zu vergeben (Federführung Herr *Schneidewind*). Sie soll bis Ende des Jahres 2017 vorliegen.

A 257/5	Expertise zu Ressourcenimplikationen beauftragen
Erledigung Termin	Geschäftsstelle, <i>Schneidewind</i> sofort

**„Internet Governance“: Terms of Reference (IAP 257/11)**

Frau *Schlacke* (Federführung für die Expertise) wird mit Frau *Hofmann* die Einzelheiten der auf der Juni-Sitzung beschlossenen externen Expertise besprechen.

A 257/6	Expertise zu Internet Governance beauftragen
Erledigung Termin	Geschäftsstelle, <i>Schlacke</i> sofort

**TOP 6: HAUPTGUTACHTEN „DIGITALISIERUNG“: THEMEN UND PROZESS**

**Rückmeldung aus AG 1 (Kap. 3 „Digital Age“)**

[REDACTED] berichtet aus der AG 1 der ReferentInnen. Der Beirat diskutiert, welche Aspekte der Digitalisierung in der historischen Herleitung für Kap 3.1 zentral sind. Kap. 3 soll auf Grundlage der Diskussion weiterentwickelt werden. Als zentraler Aspekt des digitalen Zeitalters wird die Übertragung kognitiver Fähigkeiten auf technische Systeme und ihre Vernetzung vorgeschlagen. Dies soll in Kap. 3.1 historisch knapp hergeleitet werden, im Wesentlichen als Informationsgeschichte der letzten circa 100 Jahre, und dabei zentrale Folgeentwicklungen für die vier Systemebenen mit umreißen (z.B. Folgen für Automatisierung, Staatlichkeit). Die übergreifende historische Einordnung soll bereits früher im Gutachten diskutiert werden (etwa in Kap. 2).

In Kap. 3.2 sollen zunächst weitere zentrale Technologien ausgearbeitet werden. Diese Textbausteine können später im Fließtext, in Kästen oder auch im Glossar Verwendung finden. Der spätere Gutachtentext sollte einen stärker narrativen Zugang zu den technologischen Entwicklungen als Basis des künftigen Digital Age finden.

Für Kap. 3.3 sollen zentrale große künftige Entwicklungslinien für alle vier Systemebenen erarbeitet werden, um das Zeitalter umfänglicher als bisher zu charakterisieren.

A 257/7	Überarbeitung und Weiterentwicklung Kapitel 3 „Digital Age“
Erledigung	<b>[REDACTED]</b> Schlacke, <b>[REDACTED]</b> Müngersdorff, <b>[REDACTED]</b>
Termin	13. September 2017

#### **Rückmeldung aus AG 2 (Kap. 5 „Schauplätze“)**

**[REDACTED]** berichtet aus der AG der ReferentInnen. Der Beirat diskutiert den Charakter und die angemessene „Flughöhe“ der Prozessfelder. Diese sollen wissenschaftlich fundierte Beispiele für gestaltbare Veränderungen durch die Digitalisierung in Bezug auf die Transformation zur Nachhaltigkeit sein. Künftig soll deshalb nicht mehr abstrakt von „Prozessfeldern“, sondern von „Schauplätzen“ gesprochen werden, um den illustrativen, konkreten und doch visionären Charakter der Felder hervorzuheben. Bis zur nächsten Sitzung sollen je Systemebene zwei bis drei solcher sehr konkreten Schauplätze auf maximal 3 IAP-Seiten erarbeitet werden. Ein genauer Arbeitsauftrag („Choreographie“ der Schauplätze) wird zeitnah unter Federführung der Geschäftsstelle erarbeitet und an alle versandt.

A 257/8	„Schauplätze“: Entwurf eines gemeinsamen Arbeitsauftrags
Erledigung	<b>[REDACTED]</b> (mit GS unter Einbeziehung der AG 2)
Termin	Ende Juli 2017

A 257/9	„Schauplätze“: Erste Ausarbeitung von 2–3 Schauplätzen je Systemebenen-AG (Umfang je 2–3 IAP-Seiten).
Erledigung	Alle
Termin	13. September 2017

#### **Nachhaltiger Digitaler Kapitalismus (IAP 257/05)**

Die Vorstellung und Diskussion des IAP 257/05 wird auf die September-Sitzung verschoben. Die Gruppe vereinbart einen Prozess zur weiteren Bearbeitung und Fokussierung.

A 257/10	Papier „Nachhaltiger Digitaler Kapitalismus“ weiterentwickeln
Erledigung	[REDACTED] Schneidewind, [REDACTED]
Termin	13. September 2017

#### Hintergrundpapier zu „Commons“ (IAP 257/06)

Die Vorstellung und Diskussion des IAP 257/06 wird auf die September-Sitzung verschoben.

#### Kap. 4: „Utopien und Dystopien“ (IAP 257/20–TV)

[REDACTED] berichtet vom Stand der Sammlung von „Utopien und Dystopien“, insbesondere von den neu erarbeiteten Dystopien. Es hat sich nicht als sinnvoll erwiesen, diese entlang der SDGs zu entwickeln. Der Beirat beschließt die Arbeit bis zur nächsten Sitzung weiterzuführen und die Utopien und Dystopien in Beziehung zum erweiterten normativen Kompass sowie den vier Systemebenen zu setzen.

A 257/11	Weiterbearbeitung „Utopien und Dystopien“
Erledigung	[REDACTED]
Termin	13. September 2017

#### Kap. 5.1: „Transformationsphasen“ (IAP 257/12)

[REDACTED] und Herr *Müngersdorf* stellen die Ergänzungen in IAP 257/12 vor und kündigen eine Überarbeitung des Entwurfs entsprechend der Anschlussfähigkeit zu den historischen Narrativen in Kap. 2 und 3.1 an.

A 257/12	Überarbeitung „Transformationsphasen“
Erledigung	[REDACTED] Müngersdorf, [REDACTED]
Termin	September 2017

#### Hintergrundpapier zu „Regulierungsoptionen für soziale Netzwerke“ (IAP 257/16–TV)

Frau *Schlacke* stellt das Hintergrundpapier vor, insbesondere die Kontroverse um das Netzwerkdurchsetzungsgesetz und mögliche Anschlüsse für Regulierungsempfehlungen im Gutachten. Der Beirat diskutiert die Möglichkeit, Inhalte des IAP zu einem späteren Zeitpunkt für die Ausarbeitung eines „Schauplatzes“ in Kap. 5.2 sowie für die Erarbeitung von Politikempfehlungen zu nutzen.

### **Zeitplan und Prozess (IAP 257/14)**

erläutert den im Beirat vereinbarten Prozess zum Hauptgutachten „Digitalisierung“ und weist auf den Zeitplan mit seinen Meilensteinen sowie auf den Gesamtumfang hin.

### **TOP 7: WEITERE PRODUKTE DES WBGU IN DIESER BERUFUNGSPERIODE**

Die Diskussion und Entscheidungen über weitere Produkte des WBGU in dieser Berufungsperiode wird aus Zeitgründen auf die September-Sitzung verschoben.

### **TOP 8: WBGU-KONFERENZ „TRANSFORMATIVE POWER OF CITIES“ AM 29. JUNI 2017 IN BERLIN**

berichtet, dass die Konzeption der WBGU-Konferenz, internationale SprecherInnen mit möglichst konträren, aber noch konstruktiven Sichtweisen zu den beiden Schwerpunkten zu gewinnen, aufgegangen ist. Dies zeigen die überaus positiven Rückmeldungen. Auch der Beirat teilt diese Einschätzung und dankt dem Organisationsteam für die hervorragende Arbeit. Frau Bundesministerin *Hendricks* hielt die Keynote. Es gab 370 Anmeldungen, rund 200 Personen sind trotz des extremen Regens erschienen. Videomitschnitte und eine Bildergalerie sind in Kürze auf der WBGU-Website verfügbar. Auf Anregung von ist geplant, auf Basis der geführten Debatten einen peer-reviewed Namensartikel zu verfassen.

### **TOP 9: KLIMARAHMENKONVENTION UNFCCC**

berichtet vom Stand der Vorbereitungen der WBGU-Beteiligungen an der Weltklimakonferenz (COP 23) vom 6.–17. November 2017 in Bonn. Ein gemeinsames Side Event mit der Asian Development Bank (ADB) mit dem Titel „Cities and Climate. Assessing Risks, Building the Future“ ist beantragt.

### **TOP 10: MITTEILUNGEN**

Die Mitteilungen werden auf die September-Sitzung verschoben.

### **TOP 11: NÄCHSTE SITZUNG**

Die 258. Sitzung findet vom **21.–22. September 2017** (mit Teilnahme der persönlichen Referentinnen und Referenten der Beiräte) in der **Geschäftsstelle WBGU, Luisenstr. 46, 10117 Berlin** statt.

Alle Papiere zur Sitzung sollen bis zum **Mittwoch, den 13. September 2017 abends** in der Geschäftsstelle eingetroffen sein.



**Donnerstag, 21. September 2017, 10:00 Uhr**  
bis

**Freitag, 22. September 2017, 13:00 Uhr**

Als Hotels wurden gebucht:

**Maritim ProArte Hotel**  
Friedrichstraße 151, 10117 Berlin  
Tel. 030 / 2033-4414, [REDACTED]

und

**ADINA Apartment Hotel**  
Platz vor dem Neuen Tor 6, 10115 Berlin  
Tel.: 030 / 200032-553, [REDACTED]

26. Juli 2017  
Prof. Dr. Schlacke  
[REDACTED]