

PROTOKOLL

– Entwurf –

260. Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen

Berlin, 16.–17. November 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
Frau Dr. <i>Göpel</i>	Generalsekretärin
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 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 260. Sitzung. Die Tagesordnung wird leicht modifiziert und das Protokoll der 259. Sitzung verabschiedet. Die Dezembersitzung findet im Fraunhofer FOKUS statt.

TOP 2: **HAUPTGUTACHTEN „DIGITALISIERUNG UND DIE TRANSFORMATION ZUR NACHHALTIGKEIT“ (HGD) – PROZESSMANAGEMENT**

Präsentation und Diskussion zum Prozess des Hauptgutachtens Digitalisierung (IAP 260/01–02)

_____ erläutert Prozess und Zeitplan der Gutachtenerstellung, die geplante Auffrischung des Webauftritts und die geplante Einbindung einer Arbeitsprozessberatung (IAP 260/02).

Aktuelle Entwicklungen zum Thema „Digitalisierung“

_____ berichtet über die „Falling-Walls-Konferenz“ und die „Berlin 5G-Woche“. Sie verweist auf die Konferenz „Bosch Connected World“ als eine für das Gutachten relevante Veranstaltung, die im Februar 2018 in Berlin stattfinden wird.

Infrastruktur zur Sammlung von Empfehlungen und für das Glossar

Die Geschäftsstelle wird eine elektronische Infrastruktur (Confluence) für die Sammlung von Handlungs- und Forschungsempfehlungen sowie für das Glossar zur Verfügung stellen.



A 260/1	Infrastruktur (Confluence) für die Sammlung von Handlungs- und Forschungsempfehlungen sowie für das Glossar
Erledigung	Geschäftsstelle
Termin	baldmöglichst

TOP 3: **HGD – HINTERGRUNDPAPIERE**


Normative Basis im Kontext qualitativer Veränderungen (IAP 260/17–TV)



_____ und _____ stellen das Papier vor, das aus der aufklärerischen Tradition die Unantastbarkeit der Würde des Menschen als Fundament betont. Letztere wird als zentrales, normatives Leitbild im Digital Age („Zweck-an-sich“) und damit als Grundlegung des normativen Kompasses verankert (Kompassdimensionen als ‚Mittel zum Zweck‘). Digitalisierung ist kein Selbstläufer, sondern Men-

schenwerk; informationelle Mündigkeit ist die Voraussetzung für eine digitale Aufklärung. Diese benötigt öffentliche Diskursräume und politische Verfahren, um technologischen und gesellschaftlichen Wandel zu gestalten. Der auf Grundlage der Würde- und Kompass-Debatte überarbeitete Text wird sehr positiv aufgenommen. Eine entsprechende Überarbeitung des letzten Kapitelentwurfs (IAP 258/05) zu „Normative Basis und Kompass“ soll bis zur Januarsitzung erfolgen.




A 260/2	Überarbeitung des Kapitel 2.X zu „Normative Basis und Kompass“ in Richtung Gutachtentext
Erledigung	 Schlacke, 
Termin	10. Januar 2018

Hintergrundpapier „Commons und polyzentrische Topologie“ (IAP/260/18–TV)

 stellt das Papier vor, das die bisherige Diskussion der Begriffe „topologische Rekonfiguration“, „polyzentrische Topologie“ und „Commons“ ordnend zusammenführt und weiterdenkt. Während über „Rekonfigurationen“ und „Commons“ weitgehend Einigkeit besteht, soll das Konzept der Polyzentrik überarbeitet werden. Geklärt werden soll, wo diese Begriffe auf welche Weise im Gutachten vorkommen. Zur Anschauung sollen beispielhaft zentrale Rekonfigurationen konkret skizziert bzw. visualisiert werden.

A 260/3	Hintergrundpapier zur Präzisierung, Veranschaulichung und Verortung von „Topologie“, „Rekonfiguration“, „Polyzentrik“ und „Commons“
Erledigung	 Schneidewind, 
Termin	6. Dezember 2017

Erste Diskussion zu Elementen und Arbeitsprozess eines digitalen Regelwerks (IAP 260/03)

Frau Schlacke und  stellen ein Hintergrundpapier zum Datenschutzrecht einschließlich Ideen für Empfehlungen vor. Diskutiert werden u. a. die Sicherstellung von Transparenz über Transaktionen von Daten, die Stärkung von Institutionen zur Durchsetzung von Datenschutz, die Frage, ob Weltkonzerne als Völkerrechtssubjekte anerkannt werden sollten, die Grenzen der Zertifizierung bei raschem Wandel sowie die Notwendigkeit einer digitalen Bildungsoffensive zur Stärkung der Mündigkeit der BürgerInnen.  bietet einen Absatz zur psychologischen Dimension von Privatheit an.  bietet an, die Big Data Thematik und Ökonomisierung von Daten in einem Hintergrundpapier aufzuarbeiten.

A 260/4	Hintergrundpapier zu Big Data und Ökonomisierung von Daten erstellen
Erledigung	[REDACTED]
Termin	6. Dezember 2017

TOP 4: HGD – KAPITELENTWÜRFE

Kap. 5 – Übersicht Schauplätze (IAP 260/04)

[REDACTED] stellt die Übersicht über die Schauplätze, Kriterien für deren Auswahl und einen Vorschlag für den Arbeitsprozess vor.

Kap. 5 – Schauplatz „Zukunft der Arbeit / Arbeitssubstitution“ (IAP 260/15-TV)

[REDACTED] stellt das Papier vor. Das Verhältnis von Automatisierungsrisiko und der Entwicklung zukünftiger Beschäftigungsmöglichkeiten wird in der Literatur unterschiedlich bewertet. Handlungsbedarf besteht insbesondere im Hinblick auf die Sicherstellung der bislang über Arbeit gewährleisteten gesellschaftlichen und ökonomischen Teilhabe, bei Verteilungseffekten auf nationaler und globaler Ebene sowie bei der zukünftigen Finanzierung von Staat und Sozialsystemen. Der Schauplatz sollte noch stärker auf die Veränderung der Qualität von Arbeit eingehen (etwa prekäre Arbeitsverhältnisse). Es soll geprüft werden, ob sich dieser Schauplatz auf die Zukunft der Erwerbsarbeit konzentrieren soll. Ein weiterer Schauplatz könnte zu anderen Formen der Arbeit verfasst werden. Die in dem Schauplatz angelegten Diskursstränge sollen auf zentrale Botschaften und im Hinblick auf eine WBGU Perspektive zugespitzt werden.

A 260/5	Schauplatz „Zukunft der Arbeit“ für Peer-Review-Prozess vorbereiten und bis zur Intensivwoche fertigstellen
Erledigung	[REDACTED]
Termin	fortlaufend

Kap. 5 – Schauplatz „Additive Fertigung / 3D-Druck“ (IAP 260/05)

[REDACTED] und [REDACTED] stellen das Papier vor. Die Kompassanalyse wird als sehr gelungen und beispielgebend für die anderen Texte angesehen. Der Text ist inhaltlich bereits gut gefüllt, die Flughöhe scheint angemessen. Zentrale Konsequenzen und Schlüsse sollen deutlich gemacht werden, auch in systemischer und globaler Perspektive. Zudem sollen die volkswirtschaftlichen Wirkungen dieser Technologie auf Entwicklungs- und Schwellenländer berücksichtigt werden (z. B. bezüglich Armutsbekämpfung, Entwicklung des informellen Sektors, neue Abhängigkeiten).

A 260/6	Schauplatz „Additive Fertigung/3-D-Druck“ für Peer-Review-Prozess vorbereiten und bis zur Intensivwoche fertigstellen
Erledigung	[REDACTED]
Termin	fortlaufend

Kap. 5 – Schauplatz „Präzisionslandwirtschaft“ (IAP 260/06)

[REDACTED] stellt das Papier vor. Im Zentrum stehen die Potenziale der Präzisionslandwirtschaft für die Agrarproduktion in OECD-Ländern. Der Abgleich mit dem Kompass geht vor allem auf Zielkonflikte ein. Es wird gefragt, ob hier ein leap frogging-Potenzial besteht. Diskutiert wird, inwieweit die Technologien auch mit kleinskaliger Landwirtschaft verbunden und zur Armutsbekämpfung bzw. Livelihood-Ansätzen eingesetzt werden können. Die Potenziale und Risiken der Präzisionslandwirtschaft für Entwicklungsgesellschaften sollen im Schauplatz „Digitalisierung in der Landwirtschaft: Chancen für Entwicklungsländer?“ (IAP 258/21–TV) aufgegriffen werden. Mit Blick auf die Erfahrungen mit der Grünen Revolution sollen dabei auch mögliche Risiken thematisiert werden (z. B. neue Abhängigkeiten, Eigentumsfragen).

A 260/7	Schauplatz „Präzisionslandwirtschaft“ für Peer-Review-Prozess vorbereiten und bis zur Intensivwoche fertigstellen
Erledigung	[REDACTED]
Termin	fortlaufend

Kap. 5 – Schauplatz „Onlinehandel und Nachhaltigkeit“ [REDACTED] IAP 260/07)

[REDACTED] stellt das Papier vor. Themen wie treibende Interessen und Akteure, Bedürfnisschaffung durch Onlinehandel, individualisierte Preise, Veränderungen der Logistik, Business-to-Business bzw. Consumer-to-Consumer Effekte sowie soziale Aspekte wie das Verschwinden von Inhaberläden könnten, wo sinnvoll, aufgegriffen werden. Eine systematische Bewertung anhand des normativen Kompasses soll noch erfolgen.

A 260/8	Schauplatz „Onlinehandel“ für Peer-Review-Prozess vorbereiten und bis zur Intensivwoche fertigstellen
Erledigung	[REDACTED]
Termin	fortlaufend

Übergreifende Beschlüsse

Es wird vereinbart, dass die Überschriften der Schauplätze bereits die inhaltliche Nachhaltigkeitsrelevanz verdeutlichen sollen. Die Schauplätze sollten eine „Kompassanalyse“ enthalten. Schauplätze können unterschiedliche Zeithorizonte abbilden, sollten aber auch Ausblicke auf die Zukunft beinhalten. In Bezug auf die künftigen Entwicklungen

sollen, wo möglich, zentrale Weichenstellungen kenntlich gemacht werden, um Handlungs- und Forschungsempfehlungen ableiten zu können. Für manche Schauplätze lohnt eine klare Benennung der Treiber/Akteure.

Weiterer Arbeitsprozess

Bis zur Intensivwoche sollen alle Schauplätze als Gutachtenrohtext vorliegen. Bis dahin sollen jeden Monat 4–5 Schauplätze vorgelegt und im Beirat diskutiert werden. Die in IAP 260/04 vereinbarte Struktur und Umfang sollen weiterhin Richtschnur sein. Die Auswahl der jeweilig zu bearbeitenden Schauplätze soll unter Berücksichtigung der Auswahlkriterien erfolgen (z. B. auch Entwicklungs- und Schwellenländerperspektive neben Industrieländerthemen). Der Stand der Bearbeitung wird auf jeder Sitzung kurz benannt. Auf der Intensivwoche soll über die logische Reihung, Gruppierung und Relation der Schauplätze zueinander entschieden werden.

Peer-Review-Prozess

Alle für das Gutachten ausgewählten Schauplätze, die bereits im Beirat besprochen wurden, sollen nach einer weiteren Überarbeitung durch die Autoren ein interdisziplinäres, internes Peer-Review-Verfahren durchlaufen (Beiräte, Geschäftsstelle und ReferentInnen). Für die Organisation des Peer Reviews wird die Geschäftsstelle einen Vorschlag unterbreiten. Der jeweilige Arbeitsstand der Schauplätze ist unter Confluence einsehbar. Nach Einarbeitung der Peer Reviews werden die Texte in die Rohfassung für die Intensivwoche aufgenommen.

Auswahl weiterer Schauplätze

Die folgenden Schauplätze sollen zusätzlich ausgearbeitet werden:

Zur Dezembersitzung

- Elektroschrott: [REDACTED] (IAP 259/16–TV).
- Gender: [REDACTED] (IAP 258/12).
- Konsumverhalten: [REDACTED] Schlacke, [REDACTED] (IAP 258/13).
- Datenschutz: Schlacke, [REDACTED]

A 260/9	Schauplatz „Elektroschrott“ ausarbeiten
Erledigung	[REDACTED]
Termin	6. Dezember 2017

A 260/10	Schauplatz „Gender“ ausarbeiten
Erledigung	[REDACTED]
Termin	6. Dezember 2017

A 260/11	Schauplatz „Konsumverhalten“ ausarbeiten
Erledigung	[REDACTED] Schlacke, [REDACTED]
Termin	6. Dezember 2017

A 260/12	Schauplatz „Datenschutz“ ausarbeiten
Erledigung	Schlacke, [REDACTED]
Termin	6. Dezember 2017

Zur Januarsitzung

- Mobilität (inkl. Entwicklungsländerperspektive, über Individualverkehr hinaus):
Schneidewind [REDACTED]
- Internationale Arbeitsteilung/Armutsbekämpfung: [REDACTED]
[REDACTED] (IAP 258/11)

Zudem werden als weitere mögliche Schauplätze die Themen Gesundheit [REDACTED], Erdsystem-Monitoring und globales Umweltbewusstsein [REDACTED], Finanzsystem [REDACTED], Blockchain, Korruption und Transparenz [REDACTED], Bildung [REDACTED], Gaming und virtuelle Technologie [REDACTED], Energiewende [REDACTED], sowie Rolle globaler Unternehmen [REDACTED] diskutiert.

Alle werden gebeten, der Geschäftsstelle weitere Vorschläge für relevante Schauplätze zu senden [REDACTED]. Diese wird dann zur Dezembersitzung eine aktualisierte Liste vorlegen, inklusive des jeweiligen Arbeitsstands der Schauplätze (z.B. Idee, Entwurf, Peer Review).

A 260/13	Weitere Vorschläge für Schauplätze zu „Digitalisierung und Nachhaltigkeit“ an die Geschäftsstelle schicken
Erledigung	Alle
Termin	5. Dezember 2017

Kap. 4 – Utopien und Dystopien (IAP 260/12–TV)

[REDACTED] stellt das Papier vor. Kap. 4.1 soll mit der Beschreibung verschiedener utopischer Aspekte und Erzählungen aus der Literatur beginnen, die das positive Potenzial

eines digitalen Zeitalters auslotet, ohne es an dieser Stelle schon abschließend zu bewerten. Auch die Dystopien in Kap. 4.2 sollen aus der Literatur entnommen werden. Kap. 4.3 führt die gewonnenen Erkenntnisse zusammen und leistet den Rückbezug auf die normative WBGU-Perspektive, bevor im nächsten Kapitel 5 die exemplarische Analyse in den Schauplätzen ausgearbeitet wird. Das Ergebnis der ausführlichen Diskussion wird in die überarbeitete Gliederung überführt (IAP 260/23–TV).

A 260/14	Skizze zu Kap. 4 und Sammlung von Utopien und Dystopien
Erledigung	[REDACTED]
Termin	6. Dezember 2017

TOP 5: HGD – PARALLELE ARBEITSGRUPPEN

AG 1: Ökonomie

In der AG Ökonomie werden die Spannungslinien einer digitalisierten Ökonomie zwischen Utopie und Dystopie diskutiert. Entlang der Kategorien „funktionsfähiges Preissystem“, „fairer Wettbewerb“, „Privateigentum/ Sharing/ Commons“, „sozialversicherungspflichtige Arbeitsplätze“ und „effektives Finanzsystem“ sollen diese weiter ausgeführt und in den vorliegenden tabellarischen Entwurf eingefügt werden. Außerdem sollen erste Überlegungen zu Handlungsempfehlungen zu den fünf Kategorien erfolgen und weitere offene Diskussionspunkte identifiziert werden.

A 260/15	AG Ökonomie: Ergänzung der Tabelle entlang der 5 Kategorien
Erledigung	[REDACTED] Schneidewind, [REDACTED]
Termin	6. Dezember 2017

AG 2: Kerncharakteristika des Digital Age (IAP 260/19–TV, 260/20–TV, 260/14–TV)

Die AG debattiert die Vorschläge für Kerncharakteristika oder Hauptmerkmale des Digital Age. Vorläufiger Diskussionsstand ist die Charakterisierung anhand von vier „Übertragungen“: die Übertragung (1) menschlicher Fähigkeiten auf vernetzte technische Systeme, (2) von physischer Welt ins Virtuelle, (3) von Entscheidungsfindung, Verantwortung und Legitimationsprozessen auf technische Systeme, sowie (4) von Technik in und an den Menschen. Dieser visuell festgehaltene Stand soll in einem neuen Papier vorgelegt und weiter substantiviert werden. Dabei werden die 5 E's (IAP260/14–TV) als Wirkungen berücksichtigt.

A 260/16	Hintergrund Kerncharakteristika
Erledigung	[REDACTED] Schlacke [REDACTED]
Termin	6. Dezember 2017

TOP 6: STELLUNGNAHME ZUM THEMA „DIGITALISIERUNG“

Es wird die Verfassung einer Stellungnahme zum Thema Digitalisierung erwogen.

TOP 7: HGD – EXTERNE EXPERTISEN

Stand der externen Expertisen

[REDACTED] und [REDACTED] berichten kurz zum Stand der Expertisen zu Internet Governance, zu Ressourcenverbrauch und Digitalisierung sowie zu Künstlichen Intelligenz.

Finale Fassung der externen Expertise Prof. Birbaumer „Technologien und Visionen der Mensch-Maschine-Entgrenzung“ (IAP 260/09)

[REDACTED] erläutert die vom Autor ergänzten Aussagen der Expertise.

TOP 8: HGD – NARRATIV UND ARBEITSPROZESS

Papier „Drei-Schritt-Konzept“ (IAP 260/21–TV)

Der Tagesordnungspunkt wird auf die Dezembersitzung verschoben.

Auswertung „Globalberichte“ (IAP 260/10)

Der Tagesordnungspunkt wird auf die Dezembersitzung verschoben.

Folgerungen für Struktur und Roten Faden (IAP 260/01, 260/11)

Der rote Faden wird an die veränderte Gliederung angepasst (IAP 260/23–TV).

A 260/17	Roten Faden aktualisieren
Erledigung	[REDACTED]
Termin	6. Dezember 2017

TOP 9: MITTEILUNGEN UND VERSCHIEDENES

Stand WBGU-Fachgespräch mit der Forschungscommunity

Am 14. Dezember 2017 von 14–16 Uhr wird im Kontext der Beiratssitzung ein Treffen mit ExpertInnen für Digitalisierung stattfinden, die Leopoldina, Acatec und der TAB entsenden. Es werden 8–9 ExpertInnen sowie AL *Huthmacher* und ggf. weitere Repräsentanten des BMBF erwartet. Ziel ist die Spiegelung zentraler Grundannahmen des WBGU mit ausgewiesenen DigitalisierungsexpertInnen.

Konferenz „Climate Action and Human Wellbeing at a Crossroads: Historical Transformation or Backlash?“ 4.–5.11.2017, Bonn

[REDACTED] berichtet von der Konferenz in Königswinter, die unmittelbar vor Beginn der COP 23 stattfand und an der mehrere aktuelle und frühere Mitglieder des WBGU beteiligt waren. Das Ziel, Klimapolitik mit dem Thema menschliche Entwicklung zu verbinden, ist gelungen.

COP 23 UNFCCC, Bonn

Frau *Schlacke* berichtet von der COP 23. [REDACTED] und [REDACTED] ergänzen. Der WBGU war mit einem Stand, mit mehreren eigenen Veranstaltungen sowie auf der German Science Hour sichtbar vertreten.

IÖW-Herbstakademie „Chancen und Risiken der Digitalisierung für eine sozial-ökologische Gesellschaft“ 4.–8.10.2017 in Schwanenwerder

[REDACTED] berichtet von der Herbstakademie „Digitalisierung im Grünen“, auf der Digitalisierung mit Bezug zu den Themen Energiewende, Mobilität und Zeit-Rebound-Effekte diskutiert wurde. Ein schriftlicher Bericht (u.a. zu Arbeit, Sharing, Online-Shopping, Soziale Sicherungssysteme, Finanzsystem und Ökonomie) liegt vor (IAP 260/22–TV).

Konferenz der Friedrich-Ebert-Stiftung „Digitaler Kapitalismus – Revolution oder Hype?“ 2.–3.11.2017 in Berlin

[REDACTED] und [REDACTED] berichten von der FES-Konferenz. Auf der Konferenz wurde eine breite Palette von Themen, von Arbeitnehmerschutz bis hin zum digitalen Finanzkapitalismus und den rapiden Monopolisierungstendenzen im IT-Sektor, diskutiert. Der Einfluss der Digitalisierung auf die soziale Marktwirtschaft wurde allgemein eher skeptisch bewertet. Der Besucherandrang auf der Konferenz (mehrere hunderte Teilnehmer und früh ausgebucht) zeigt das große Interesse einer breiteren Öffentlichkeit an dem Thema.

TOP 10: NÄCHSTE SITZUNG

Die 261. Sitzung findet vom **14.–15. Dezember 2017** (mit Teilnahme der persönlichen Referentinnen und Referenten der Beiräte) im Fraunhofer FOKUS, Kaiserin-Augusta-Allee 31, 10589 Berlin statt.

Alle Papiere zur Sitzung sollen bis zum **Mittwoch, den 6. Dezember 2017 abends** in der Geschäftsstelle eingetroffen sein.

Donnerstag, 14. Dezember 2017, 10:00 Uhr

bis

Freitag, 15. Dezember 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]

22. November 2017
Prof. Dr. *Schlacke*
[REDACTED]

[REDACTED]