

„Unsere gemeinsame digitale Zukunft“

Digitalisierung in den Dienst der Nachhaltigkeit stellen

Vortrag am UBA Dessau

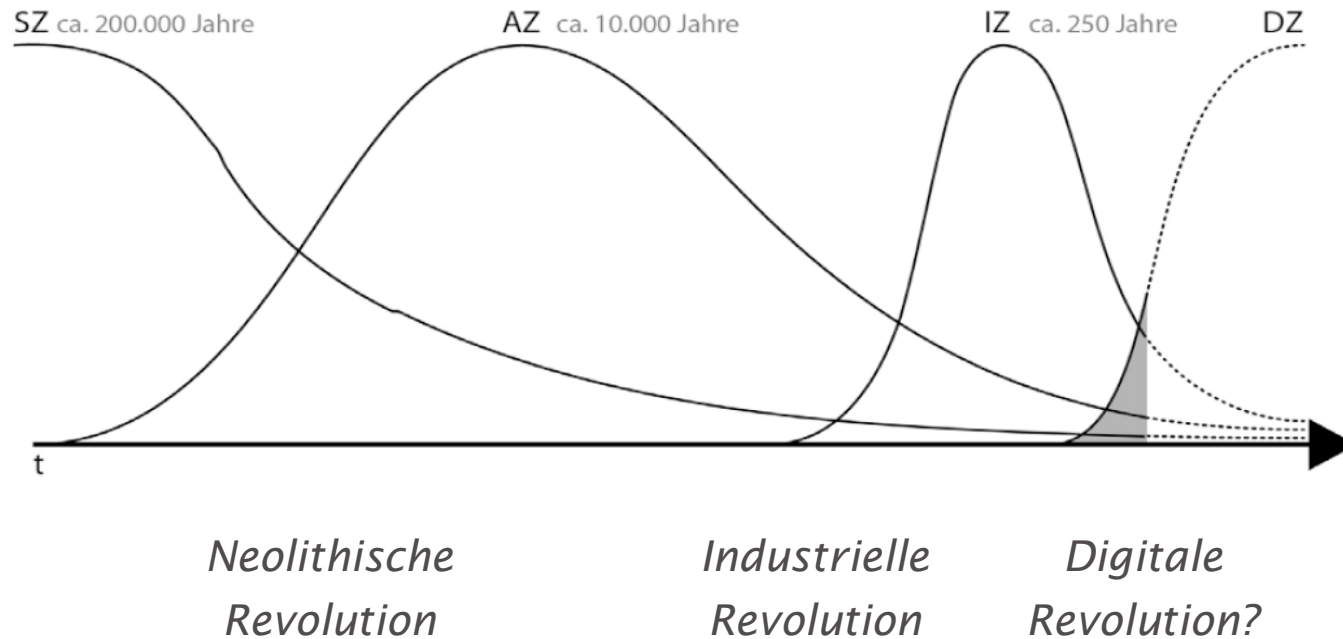
Übersicht

- I. „**Digitale Revolution**“ und Nachhaltigkeitstransformation
- II. Drei **Dynamiken** des Digitalen Zeitalters
- III. Wandel gestalten – **Handlungsfähige
Verantwortungsgesellschaften**

Übersicht

- I. „**Digitale Revolution**“ und Nachhaltigkeitstransformation
- II. Drei **Dynamiken** des Digitalen Zeitalters
- III. Wandel gestalten – **Handlungsfähige Verantwortungsgesellschaften**

Digitale Revolution ?



Digitalisierung als Nachhaltigkeitsthema?

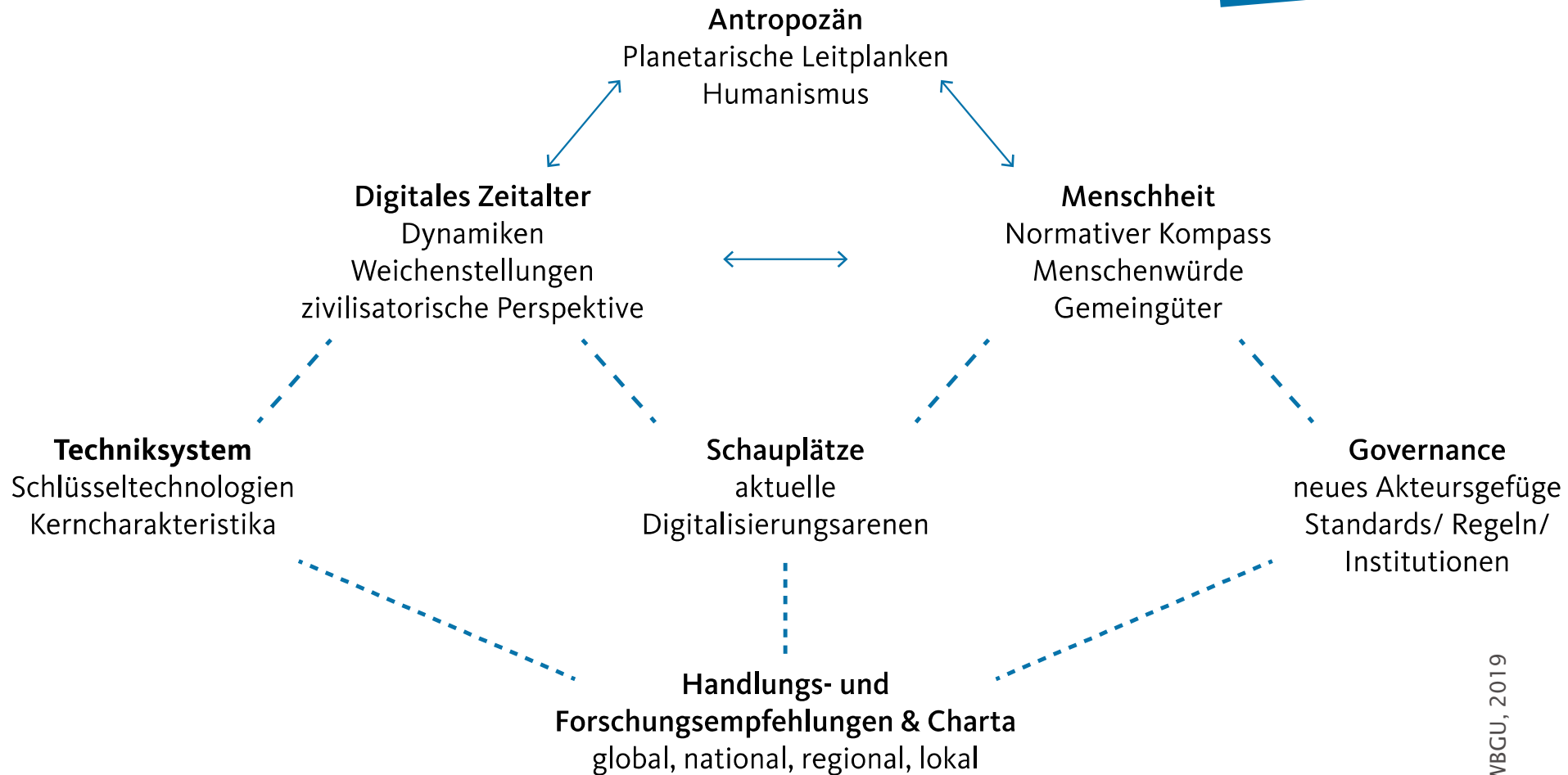
Nachhaltige digitale Infrastrukturen & digitale Werkzeuge für Nachhaltigkeit

- z.B. **Energie-** und **Mobilitätssysteme**
- z.B. **Stoffe** und **Ressourcen** (Kreislaufwirtschaft, Dematerialisierung, Seltene Erdmetalle)
- z.B. **Entwicklung** (Armut, Landwirtschaft, Zugang und Inklusion)

Nachhaltige digitale Gesellschaften

- z.B. **sozialer Zusammenhalt** (digitale Kluft, (Un)Gleichheit, Gender, "Arbeit der Zukunft")
- z.B. **Machtungleichgewichte** und Missbrauch (Big Five, Autoritarismus, individuelle Gläsernheit)
- z.B. **Demokratie** (öffentlicher Diskurs, Privatsphäre, Verantwortlichkeit)

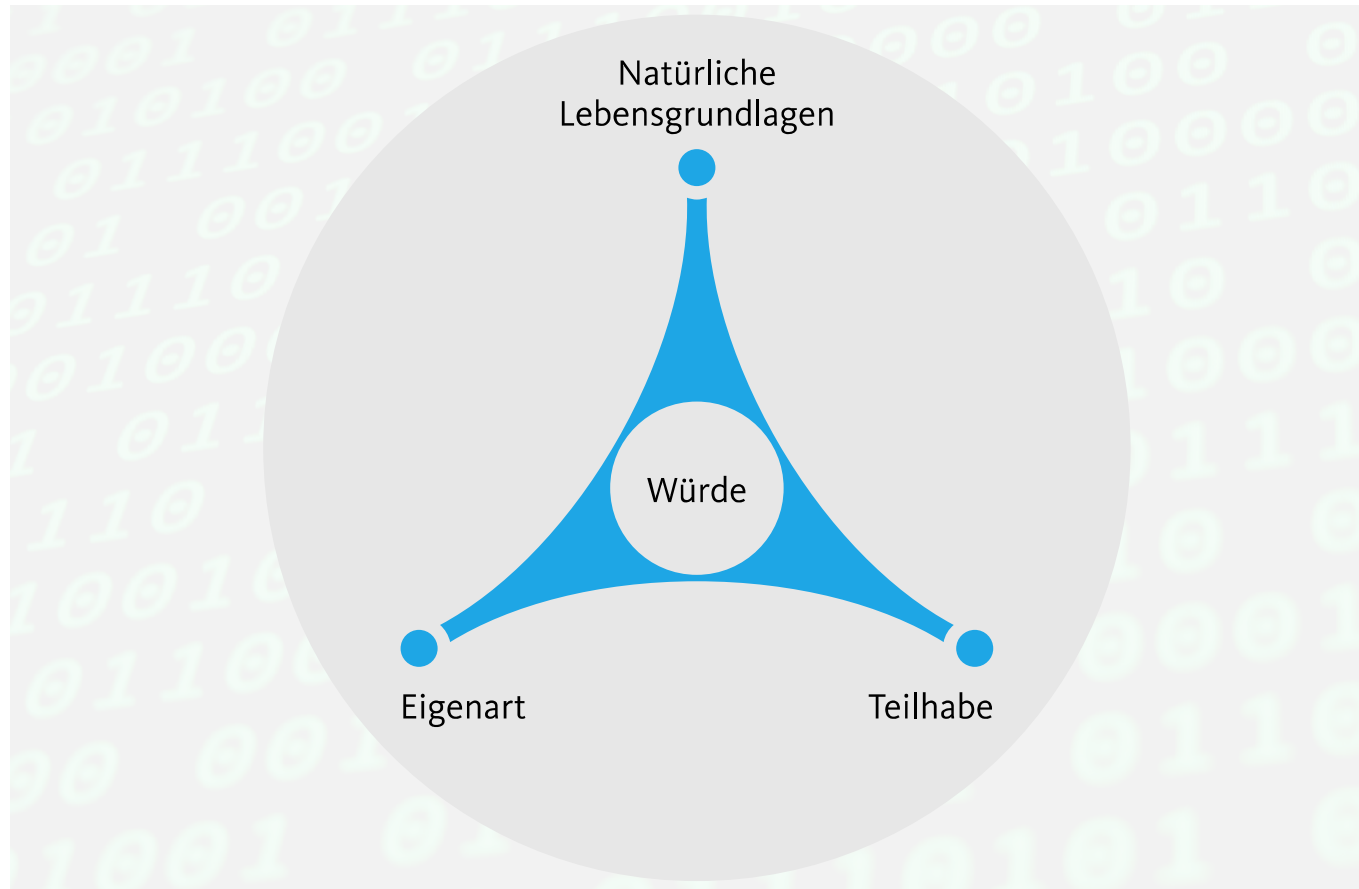
Übersicht Hauptgutachten



500 Seiten als Schnappschuss

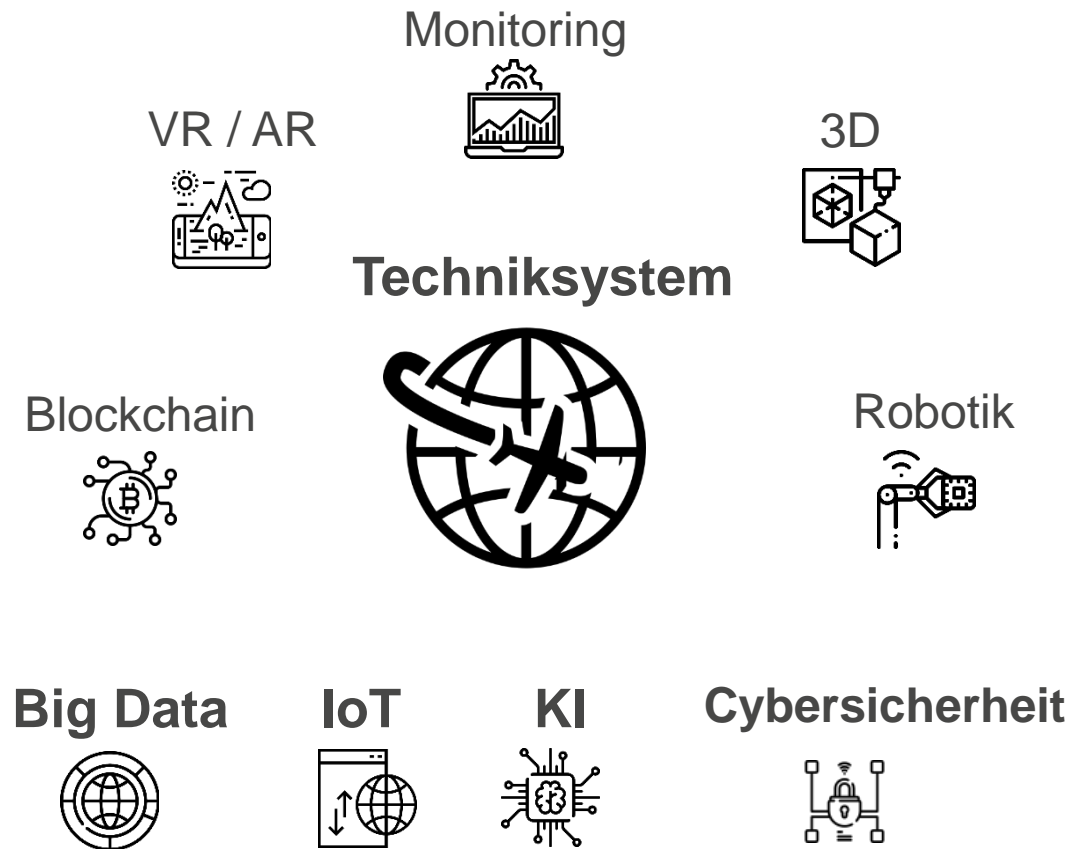
- > **LEITBILDER** – Klärung transformativer Gestaltungsaufgabe, Angebot normativer Kompass und einordnende Narrative
- > **MÜNDIGKEIT** – Erläuterung spezifischer Technologien, digitaler Kerncharakteristika und deren Veränderungseffekte
- > **DEMASKIEREN** – Dekonstruktion populärer Utopien und Dystopien
- > **VERANTWORTUNG** – Ansprache vielfältiger Akteure, deren Herausforderungen und transformativen Potenziale
- > **TIEFBOHRUNG** – Aufzeigen und Analyse spezifischer Schauplätze digitalen Wandels
- > **GLOBAL GOVERNANCE** – Bedarfe für globale Kooperation
- > **GESTALTUNG** – Politik- und Forschungsempfehlungen

„Normativer Kompass“

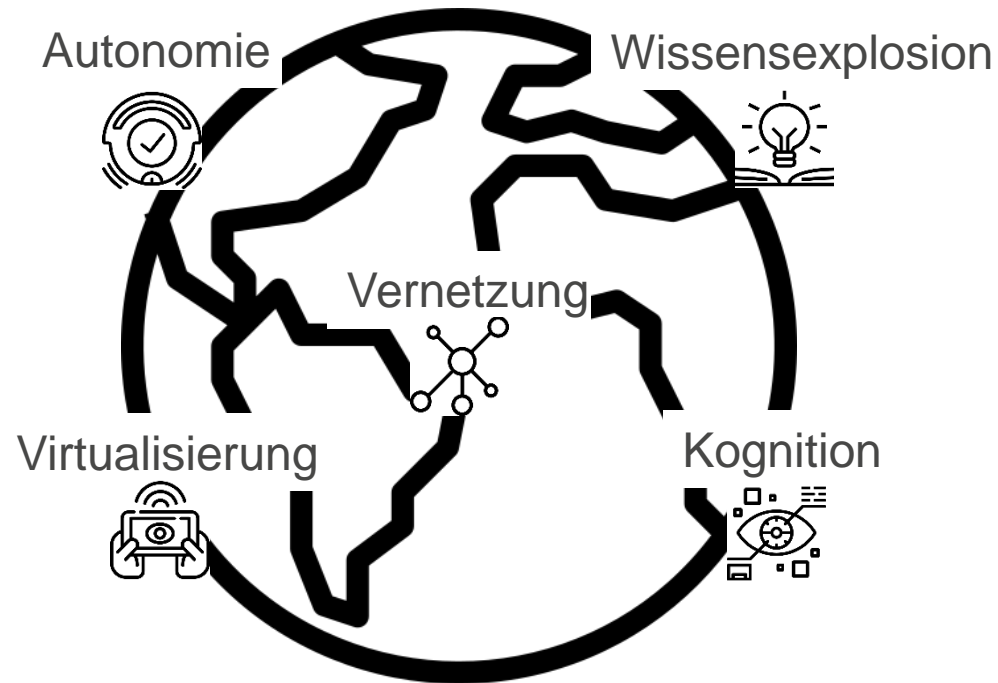


500 Seiten als Schnappschuss

- > **LEITBILDER** – Klärung transformativer Gestaltungsaufgabe, Angebot normativer Kompass und einordnende Narrative
- > **MÜNDIGKEIT** – Erläuterung spezifischer Technologien, digitaler Kerncharakteristika und deren Veränderungseffekte
- > **DEMASKIEREN** – Dekonstruktion populärer Utopien und Dystopien
- > **VERANTWORTUNG** – Ansprache vielfältiger Akteure, deren Herausforderungen und transformativen Potenziale
- > **TIEFBOHRUNG** – Aufzeigen und Analyse spezifischer Schauplätze digitalen Wandels
- > **GLOBAL GOVERNANCE** – Bedarfe für globale Kooperation
- > **GESTALTUNG** – Politik- und Forschungsempfehlungen



Kerncharakteristika





500 Seiten als Schnappschuss

- > **LEITBILDER** – Klärung transformativer Gestaltungsaufgabe, Angebot normativer Kompass und einordnende Narrative
- > **MÜNDIGKEIT** – Erläuterung spezifischer Technologien, digitaler Kerncharakteristika und deren Veränderungseffekte
- > **DEMASKIEREN** – Dekonstruktion populärer Utopien und Dystopien
- > **VERANTWORTUNG** – Ansprache vielfältiger Akteure, deren Herausforderungen und transformativen Potenziale
- > **TIEFBOHRUNG** – Aufzeigen und Analyse spezifischer Schauplätze digitalen Wandels
- > **GLOBAL GOVERNANCE** – Bedarfe für globale Kooperation
- > **GESTALTUNG** – Politik- und Forschungsempfehlungen

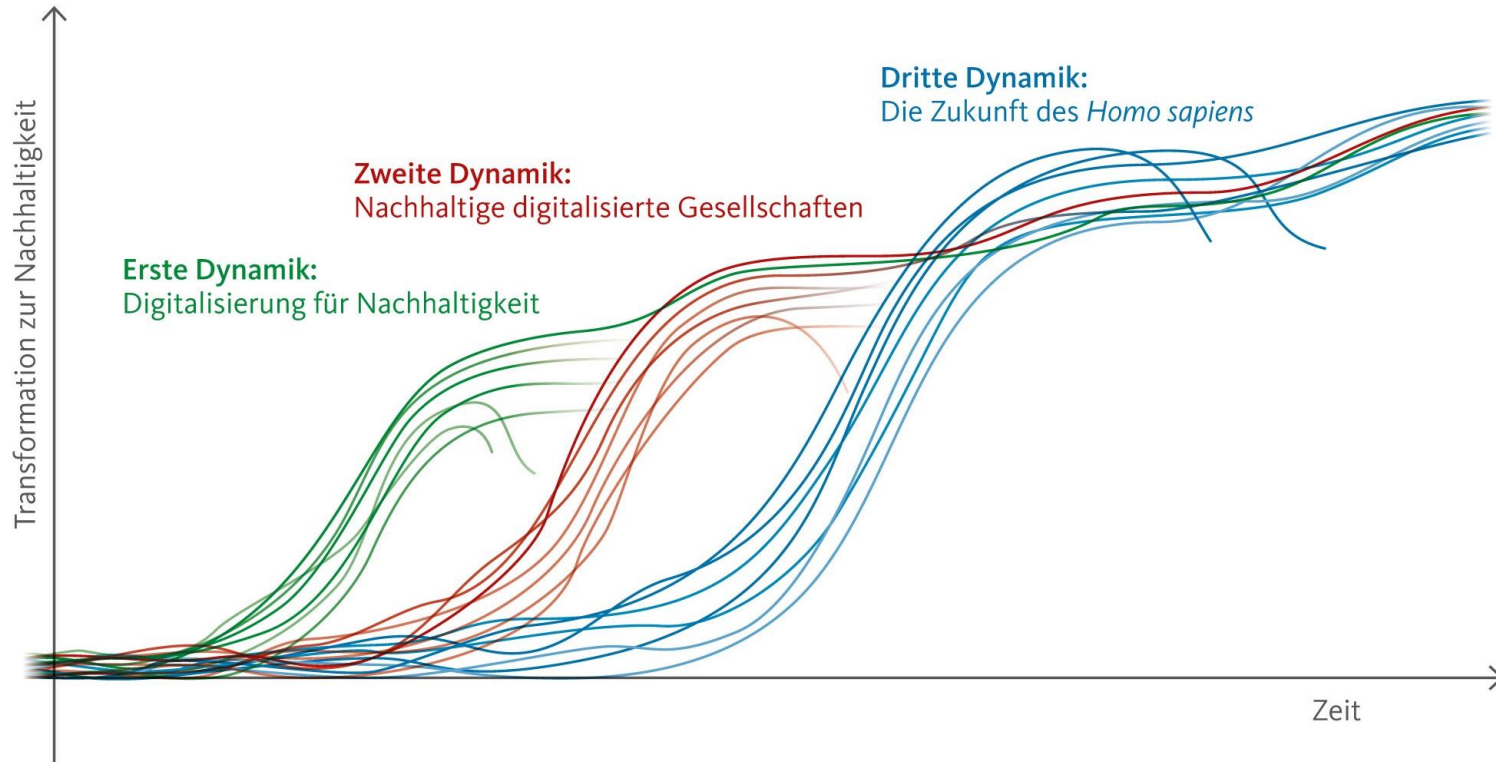
“Schauplätze” des digitalen Wandels



Übersicht

- I. „Digitale Revolution“ und Nachhaltigkeitstransformation
- II. Drei **Dynamiken** des Digitalen Zeitalters
- III. Wandel gestalten – **Handlungsfähige
Verantwortungsgesellschaften**

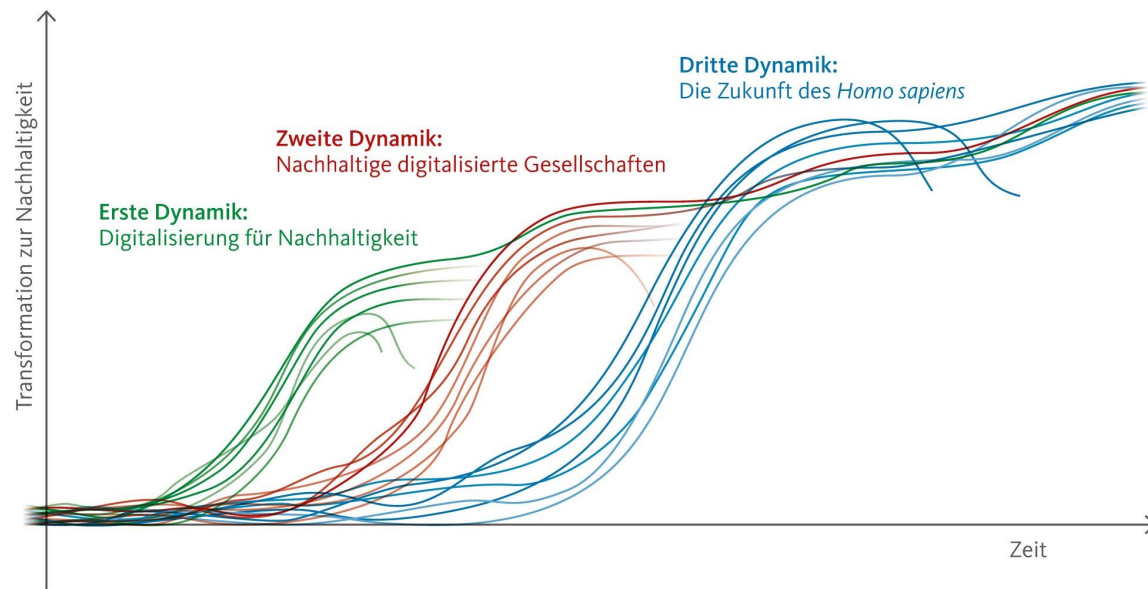
Drei Dynamiken des Digitalen Zeitalters



- ✓ zur **Synthese** des Zusammenhangs von digitalem Wandel und Transformation zur Nachhaltigkeit
- ✓ zur Ableitung unterschiedlicher, aber akuter **Handlungsbedarfe**

Erste Dynamik

Digitalisierung für Nachhaltigkeit



↑ Nachhaltigkeit digital unterstützen

Planetarische Leitplanken einhalten (Klima, Natur, Böden, Ozeane)
Soziale Kohäsion sichern (gegen Hunger, Armut, Ungleichheit; für Zugang zu Wasser, Gesundheit, Bildung, Energie)

· Ökologische und gesellschaftliche Disruption

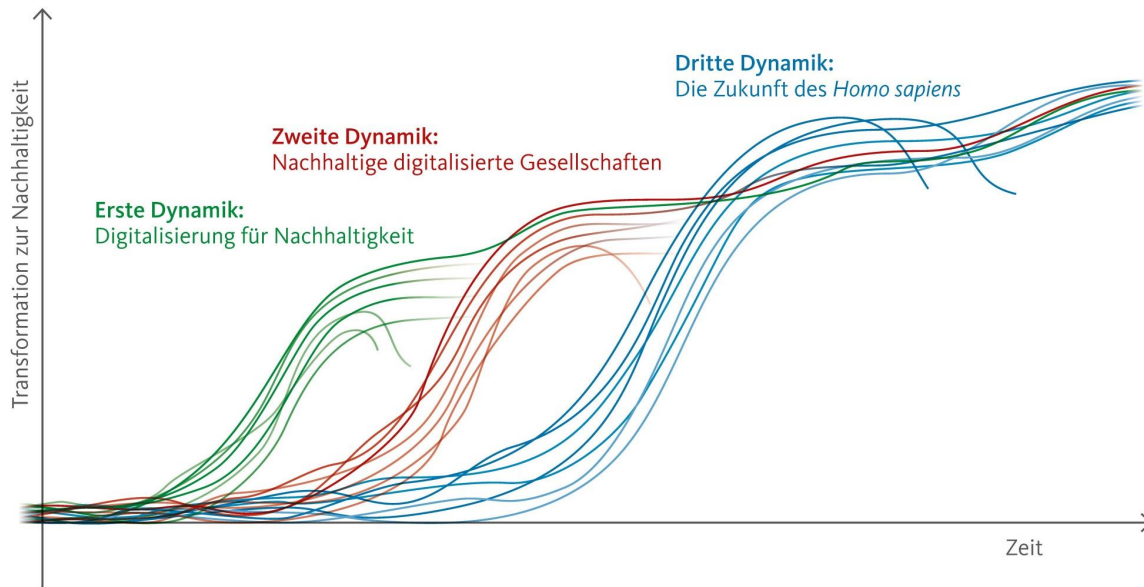
Mehr Emissionen und Ressourcennutzung
Mehr Ungleichheiten
Mehr Machtkonzentration
Erosion von Bürgerrechten und Privatheit
Erosion der Steuerungsfähigkeit des Staates



Nexus D+N verstehen und aktiv gestalten, Digitalisierung *selbst* nachhaltig machen & als *Mittel* für Nachhaltigkeitsziele nutzen

Zweite Dynamik

Nachhaltige digitalisierte Gesellschaften



↑ Neuer Humanismus

Vernetzte Weltgesellschaft als Weiterentwicklung von Aufklärung und Humanismus
Entwicklung von Welt(umwelt)-bewusstsein
Kooperationskultur, Empathie, globale Solidarität

↓ Digital ermächtigter Totalitarismus

Ausgehöhlte Demokratien und digital ermächtigte Autokratien
Massive Ungleichheiten, Elitenherrschaft, Totalüberwachung und Freiheitsverlust
Umweltzerstörung und Verlust sozialer Kohäsion



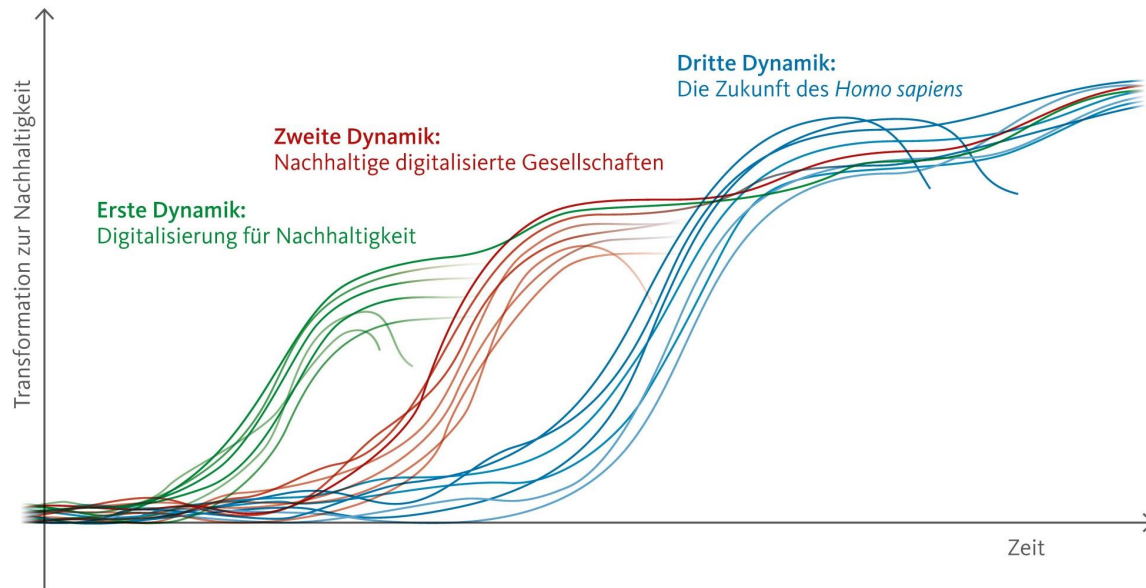
Gesamtgesellschaftliches ‚Update‘, antizipatives Risiko-Assessment, aber auch übergreifende Visionen und spezifische Ziele für „Nachhaltige digitalisierte (Welt)Gesellschaften“

Einige Systemrisiken im Digitalen Zeitalter

- **Überschreitung planetarischer Leitplanken** durch digital getriebene, ressourcen- und emissionsintensive Wachstumsmuster
- **Digital ermächtigter Totalitarismus**, Entmachtung des Individuums, Gefährdung der Privatheit
- **Unterminierung von Demokratie** und Deliberation durch normativ und institutionell nicht eingebettete automatisierte Entscheidungsunterstützung oder -findung
- Dominanz von Unternehmen, die sich staatlicher Kontrolle entziehen, angetrieben durch **datenbasierte Machtkonzentration**
- **Disruption der Arbeitsmärkte**
- **Vertiefte Spaltung der Weltgesellschaft**, digitale Potenziale nur für wohlhabende Minderheiten
- Missbrauch der Technisierung des Menschen auf Grundlage von **Human-Enhancement-Ideologien**

Dritte Dynamik

Die Zukunft des *Homo sapiens*

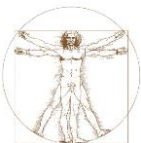


✓ Selbstbewusstsein des *Homo sapiens* stärken

Bewahrung des biologischen Menschen in seiner natürlichen Umwelt
Ethisch reflektierte Weiterentwicklung des Menschen
Mensch-Maschine-Kollaboration gestalten

✓ Entgrenzung von Mensch und Maschine

Missbrauch im Verhältnis Mensch-Maschine
Superintelligenz
Künstliche Evolution des Menschen



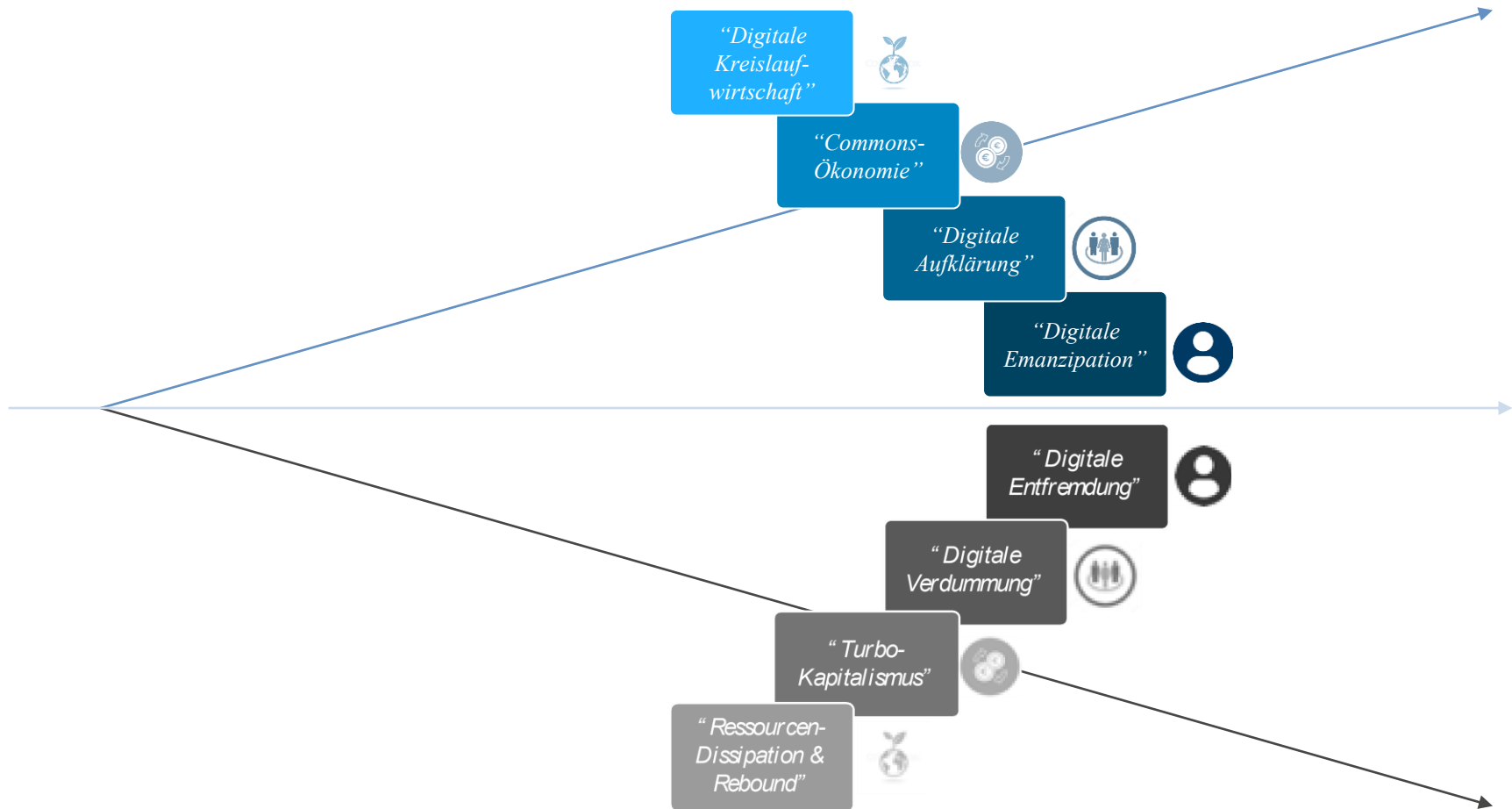
Gesamtgesellschaftliche Diskurse, Forschung und Ethik zu *homo digitalis, machina sapiens, natura futuris*

Übersicht

- I. „Digitale Revolution“ und Nachhaltigkeitstransformation
- II. Drei **Dynamiken** des Digitalen Zeitalters
- III. Wandel gestalten – **Handlungsfähige
Verantwortungsgesellschaften**

Viele mögliche Zukünfte...

...aber entscheidende Weichen sind
Paradigmenwechsel



WBGU Handlungs- & Forschungsempfehlungen

Unsere gemeinsame
digitale Zukunft

Empfehlungen



*Kapitel 9 „Handlungsempfehlungen“ und
Kapitel 10 „Forschungsempfehlungen“
sind bereits erschienen unter www.wbgu.de*

Einige **Empfehlungshighlights**

- > **“EU Modell”** → EU Ratspräsidentschaft 2020
- > **WBGU-Charta-Prozess** und **UN-Gipfel** „Nachhaltigkeit im Digitalen Zeitalter“ 2022 (→ Rio+30)
- > Bausteine für **„handlungsfähige Verantwortungsgesellschaften“**
 - > z. B. Zukunftsbildung und digitale Mündigkeit, BNE digital, Wissenschaft für Zukunftswissen, Kompetenzupdate öfftl. Institutionen, Experimentierräume und Diskursarenen, Machtkonzentrationen einhegen, IZ gegen Digital Divides, usw.
- > **SDG-Indikatorik**, **Biodiversitäts-** und **Erd-Monitoring** datenschutzsensibel digital verbessern und als digitale Gemeingüter zugänglich machen

Beispielwege zur Digitalisierten Nachhaltigkeitsgesellschaft

- > **Digitalisierung nachhaltig und ressourcenschonend gestalten:**
 - > Ressourcenverbrauch durch Geräte und Dienste reduzieren
 - > Right to Repair statt geplanter Obsoleszenz
 - > Anreize setzen/ regulatorische Intervention durch gestaltenden Staat
- > **Gemeinwohlförderung:**
 - > öffentliche digitale Infrastruktur auf-/ausbauen
 - > Interoperabilität: offene Standards, Formate und Schnittstellen
 - > Digitale Gemeingüter, offene Daten, offenes Wissen
- > **Welt-/Umwelt-Bewusstsein stärken:**
 - > globales und lokales Monitoring des Erdsystems
 - > Citizen Science zur Frühwarnung und für gestärktes Engagement

@WBGU_Council
#SustainableDigitalAge
www.wbgu.de

WBGU

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung
Globale Umweltveränderungen

