



## TAB-Panorama – Das TAB in der 19. Wahlperiode

März 2020

### Warum TA im Bundestag

- **Informationsfunktion**  
Verbesserung der Informationsgrundlagen parlamentarischer Beratungen zu wissenschafts- und technikbezogenen Themen
- **Radarfunktion**  
Beobachtung und Analyse wissenschaftlicher und technischer Entwicklungen sowie des relevanten gesellschaftlichen Umfeldes
- **Orientierungsfunktion**  
Erarbeitung politischer Handlungs- und Gestaltungsoptionen für den Deutschen Bundestag
- **Dialogfunktion**  
Beitrag zum gesellschaftlichen Diskurs über Wissenschaft, Technik und Fortschritt
- **Vernetzungsfunktion**  
Europäische Kooperation im Rahmen des EPTA-Netzwerks mit ca. 20 europäischen und internationalen Mitgliedern

### Projekte und Produkte

- **TA-Projekte, Innovationsanalysen und Monitoring**  
Umfassende TAB-Berichte (jeweils mit TAB-Fokus)
- **Kurzprojekte**  
Kurzstudien, Hintergrund- oder Diskussionspapiere
- **Horizon-Scanning/Technikvorausschau**  
Themenkurzprofile
- **Dialogprozesse und Diskursanalysen**  
TAB-Sensor



Öffentliches Fachgespräch Fliegerrobotik, Februar 2019



### Betreiber

- Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)
- Konsortialpartner (seit 2013)
  - IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gemeinnützige GmbH
  - VDI/VDE Innovation + Technik GmbH



## 8 Arbeitsberichte

- › Robotik und assistive Neurotechnologien in der Pflege (Präsentation im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung, ABFTA, im Februar 2018; öffentliches Fachgespräch im Februar 2019)
- › Gesundheits-Apps (Präsentation im ABFTA im September 2018)
- › Virtual und Augmented Reality (Kurzstudie)
- › Aktueller Stand und Entwicklungen der Pränataldiagnostik (Präsentation im ABFTA zur Orientierungsdebatte im Bundestag im April 2019)
- › Potenzial algenbasierter Rohstoffe für den Lkw-Verkehr
- › Aktueller Stand und Entwicklungen der Präimplantationsdiagnostik
- › Legal Tech (Kurzstudie)
- › Arzneimittelrückstände in Trinkwasser und Gewässern (Präsentation im Umweltausschuss im Januar 2020)

## 8 Berichte in der Abnahme

- › Lichtverschmutzung
- › Autonome Waffensysteme
- › Umgang mit Nichtwissen bei explorativen Experimenten
- › Nachhaltigkeitsbewertung landwirtschaftlicher Systeme
- › Beobachtungstechnologien im Bereich der zivilen Sicherheit
- › New Space – Neue Dynamik in der Raumfahrt (Kurzstudie)
- › Genome Editing am Menschen
- › Innovative und partizipative Verfahren der Technikfolgenabschätzung

## Vielfalt der Themen und

## 16 Themenkurzprofile

Horizon  
SCANNING

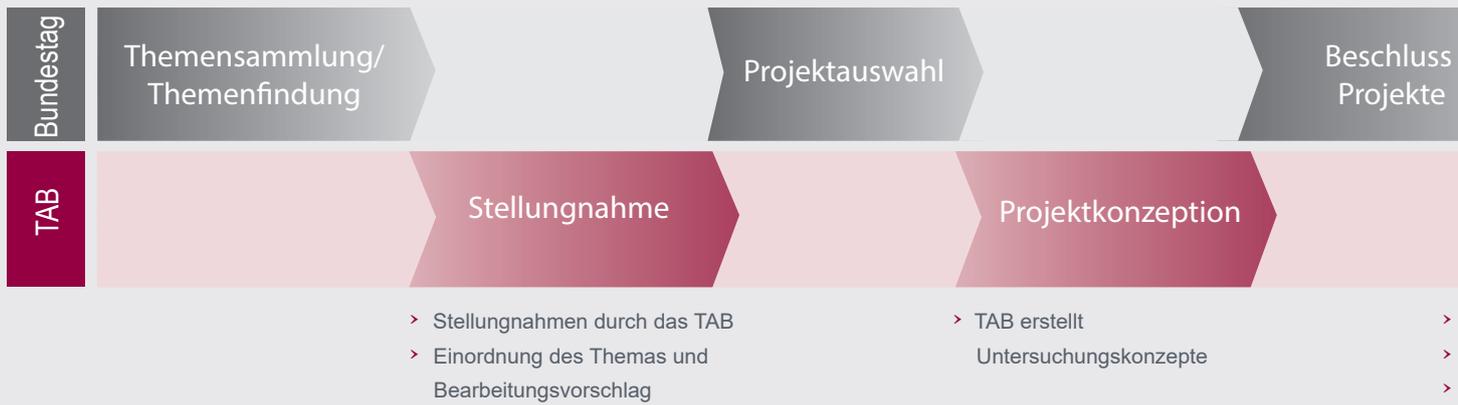
- › Autonomer Güterverkehr auf Straßen, Schienen und Wasserwegen
- › Beyond Big Data
- › Big Social Data – die gesellschaftspolitische Dimension von Prognose- und Ratingalgorithmen
- › Dark Patterns – Mechanismen (be)trügerischen Internetdesigns
- › Deepfakes – Manipulation von Filmsequenzen
- › Die zunehmende Eigendynamik von Kryptowährungen und ihre Folgen
- › Digitale Lebensgefährten – der Anthropomorphismus sozialer Beziehungen
- › E-Sport – wettbewerbsorientierte Formen von Computerspielen
- › E-Voting – mögliche Alternative zu traditionellen Wahlverfahren
- › Flugtaxi – bemannte, vollelektrische Senkrechtstarter
- › Labour Tech: Kommunikation und Organisation von Arbeitnehmerinteressen im Digitalzeitalter
- › Neue Anwendungsfelder biometrischer Identifikationsverfahren
- › Quantencomputer
- › Robo-Advisor im Finanzsektor
- › Urbaner Holzbau
- › Zukunft der Apotheken

## Entstehung von TA-Berichten

- › Ausschüsse und Fraktionen stellen Untersuchungsaufträge zu Beginn einer Wahlperiode

- › Themenauswahl durch BE im Konsens

- › Beschluss des Themenportfolios im ABFTA



## Formate 2018–2020

### 2 TAB-Sensoren



- > Wie werden Gesundheits-Apps genutzt und bewertet? Ergebnisse einer Repräsentativbefragung
- > Wie bewerten junge Menschen personalisierte Online-medien? Ergebnisse einer Repräsentativbefragung

### TAB im Foyer Zukunftstechnologien im Blick

- > Information über neue Technologien und deren Wechselwirkungen sowie Dialog über Ergebnisse und Handlungsoptionen aus TA-Projekten (3-D-Druck, New Space, Gesundheits-Apps)



## 6 Berichte in der Fertigstellung

- > Algorithmen in digitalen Medien und ihr Einfluss auf die Meinungsbildung
- > Data-Mining – gesellschaftspolitische und rechtliche Herausforderungen
- > Digitalisierung der Landwirtschaft
- > Herausforderungen für die Pflanzenzüchtung
- > Mögliche gesundheitliche Auswirkungen verschiedener Frequenzbereiche elektromagnetischer Felder
- > Potenziale von mobilem Internet und digitalen Technologien für die bessere Teilhabe von Menschen mit Behinderungen

## 12 laufende Untersuchungen

- > Energieverbrauch der IT-Infrastruktur
- > Chancen der digitalen Verwaltung
- > Chancen und Risiken der Digitalisierung kritischer kommunaler Infrastrukturen an den Beispielen der Wasser- und Abfallwirtschaft
- > Mögliche Diskriminierung durch algorithmische Entscheidungssysteme und maschinelles Lernen
- > Innovative Technologien, Prozesse und Produkte in der Bauwirtschaft
- > Stand und Perspektiven der Telemedizin
- > Alternative Technologiepfade für die Emissionsreduktion in der Grundstoffindustrie
- > Petitionen an den Deutschen Bundestag – Bekanntheit und Nutzung
- > Kernreaktor Konzepte der IV. Generation
- > Gene Drives – Technologien zur Verbreitung genetischer Veränderungen in Populationen
- > Energiespareffekte im Gebäudesektor
- > Welt ohne Bargeld – Veränderung der klassischen Banken- und Bezahlssysteme

- > BE prüfen und kommentieren Berichtsvorlage
- > Abstimmung von Änderungen

- > Vorlage Berichte im Ausschuss
- > Veröffentlichung als Drucksache

Abnahme durch BE

Abnahme im ABFTA

Projektdurchführung

Präsentation und Diskussion

Veröffentlichung

Einholung externer wissenschaftlicher Expertise durch Gutachten  
Durchführung von (Experten-)Workshops  
Berichterstellung mit Fokus auf Handlungsoptionen für das Parlament

- > Präsentation im ABFTA und in anderen Ausschüssen
- > Fachgespräche
- > Erstellung Druckvorlage
- > Veröffentlichung (Web und Print)

## 2020 Termine

- > **Mai:** Präsentation des TAB-Berichts »Genome Editing am Menschen« im ABFTA (vorbehaltlich der Abnahme)
- > **Juni:** Projektinternes, öffentliches Fachgespräch »Welt ohne Bargeld« – Diskussion und Validierung von Zwischenergebnissen im ABFTA/Bundestag
- > **September:** Öffentliches Fachgespräch zum TAB-Bericht »Autonome Waffensysteme« im ABFTA / Bundestag (geplant)
- > **November: TAB im Foyer – (30 Jahre) Zukunftstechnologien im Blick;** Themen: »Urbaner Holzbau«, »Telemedizin« und »Technologien für die bessere Teilhabe von Menschen mit Behinderungen«
- > **Oktober oder November: EPTA-Konferenz** in London

## 2021 Ausblick

**6-7 TA-Projekte ab Frühjahr 2021**

**2x10 Themenkurzprofile 2020/21**

**2-3 TAB-Sensoren 2020/21**

## Who is who der Berichterstattergespräche

### Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (ABFTA)

Vorsitzender

Berichterstatter/-innen



Dr. Ernst Dieter Rossmann (SPD)



Stephan Albani (CDU/CSU)



René Röspel (SPD)



Dr. Michael Espendiller (AFD)



Prof. Dr. Andrew Ullmann (FDP)



Ralph Lenkert (DIE LINKE)



Dr. Anna Christmann (Bündnis 90/DIE GRÜNEN)

### Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB)

Leitung



Prof. Dr. Armin Grunwald (KIT-ITAS)



Dr. Christoph Revermann (KIT-ITAS)



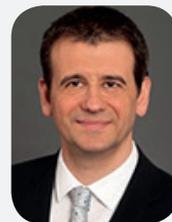
Dr. Arnold Sauter (KIT-ITAS)



Michaela Evers-Wölk (IZT)



Britta Oertel (IZT)



Dr. Marc Bovenschulte (VDI/VDE-IT)



Dr. Sonja Kind (VDI/VDE-IT)

- > BLACKOUT
  - > GEOENGINEERING
  - > SOMMERZEIT
  - > E-PETITIONEN
  - > 3-D-DRUCK
  - > MEDIZINISCHE INNOVATIONEN FÜR AFRIKA
  - > KERNFUSION
  - > VIRTUAL UND AUGMENTED REALITY
  - > STROMNETZE
  - > NANOTECHNOLOGIE
  - > SOCIAL BOTS
  - > DIGITALE BILDUNG
  - > MEDIZINISCHE INNOVATIONEN FÜR AFRIKA
  - > GRÜNE GENTECHNIK
  - > BIODIVERSITÄT
  - > SYNTHETISCHE BIOLOGIE
  - > MENSCH-MASCHINE-ENTGRENZUNGEN
  - > DIGITALE ARBEITSWELT
  - > ARZNEIMITTEL IN GEWÄSSERN
  - > ROBOTIK IN DER PFLEGE
  - > MEDIENSUCHT
  - > GENDOPING
- über 200 TA-Studien**
- 45 Themenkurzprofile**
- 50 TAB-Briefe**