



EPTA-Konferenz 2022

“Disruption in society – TA to the rescue?”

17. Oktober 2022, 9.45 bis 17.00 Uhr

Ort: Deutscher Bundestag, Marie-Elisabeth-Lüders-Haus, Anhörungssaal 3.101

Was haben Sprunginnovationen, der 11. September 2001, ein mögliches Abreißen des Golfstroms und die Covid-19-Pandemie gemeinsam? Die Antwort lautet: Disruption! Gemeint sind einschneidende, sich schnell vollziehende Veränderungen mit (oft) zerstörerischem Charakter. Zerstörung kann dabei auch im Sinne von “schöpferischer Zerstörung” Chancen für Neues bieten. Für die Technikfolgenabschätzung (TA) relevant sind Disruptionen, in denen Technologien einen wesentlichen Part spielen, etwa als Auslöser der Disruption, als Mittel zum Umgang damit oder als betroffenes System.

Anhand dreier exemplarischer Themenbereiche beleuchten wir einige der vielen Facetten von Disruption:

1. Kritische Infrastrukturen (etwa die Strom- und Wasserversorgung, das Internet), deren Ausfall um jeden Preis verhindert werden muss;
2. Autonome Waffensysteme als Beispiel für softwaregestützte Systeme, die Entscheidungen mit potenziell weitreichenden Konsequenzen treffen;
3. Wälder als Musterbeispiel für Naturräume, die durch Klimawandel und andere menschliche Aktivitäten stark unter Druck stehen und “umzukippen” drohen.

Anspruch der Technikfolgenabschätzung ist es, Orientierungswissen bereitzustellen, indem sie Chancen und Risiken frühzeitig erkennt und benennt. Zudem kann sie etwa Verletzbarkeiten und Instabilitäten identifizieren, Szenarien entwickeln und mögliche Konsequenzen verschiedener Handlungsoptionen analysieren. Mit zahlreichen Beispielen aus der internationalen Forschungs- und Beratungspraxis der EPTA-Partner und darüber hinaus geht die Konferenz der Frage nach, welchen Beitrag für den politischen und gesellschaftlichen Umgang mit Disruptionen TA geleistet hat und weiter leisten kann.

Das EPTA-Netzwerk ist die europäische Vereinigung von Institutionen der parlamentarischen Technikfolgenabschätzung. Die derzeit 25 Mitglieder beraten ihre jeweiligen Parlamente zu Themen aktueller Technologien und Innovationen. Die jährliche EPTA-Konferenz wird 2022 vom Deutschen Bundestag mit dem Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) ausgerichtet, die in diesem Jahr die EPTA-Präsidentschaft innehaben.

Parallel zur Konferenz erscheint der EPTA-Report 2022: “Disruption in society – TA to the rescue?”. Der Sammelband umfasst die individuellen Beiträge von Netzwerkmitgliedern und bündelt die unterschiedlichen Perspektiven im Umgang mit Disruptionen im Kontext der Konferenzthemen (1) Autonome Systeme, (2) kritische Infrastrukturen und (3) Naturräume unter Druck

#EPTA2022

#TechnologyAssesment.

Programmüberblick

- ab 9.00 Uhr **Ankunft und Registrierung**
- 9.45 Uhr **Begrüßung und Eröffnung**
Kai Gehring, MdB, Vorsitzender des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages
- 10.00 Uhr **Thematische Einführung**
Prof. Dr. Armin Grunwald, Leiter des TAB
- 10.10 Uhr **Keynote "Wir formen unsere Welt, danach formt sie uns"**
Marc Elsberg, Autor des Romans "Blackout" und anderer Bestseller
- 10.40 Uhr **Session I: Kritische Infrastrukturen – wie verhindern wir Disruptionen?**
Chair: *Dr. Michael Nentwich (Institut für Technikfolgenabschätzung (ITA), Österreich)*
Speaker:
Dr. Petra Jonvallen, ERS, Riksdag, Schweden
Jaro Krieger-Lamina, ITA, Österreich
Katri Liekkilä, National Emergency Supply Agency (NESA), Finnland
- 12.10 **Lunch**
- 13.00 Uhr **Session II: Autonome Waffensysteme – der Mensch im Fadenkreuz der Maschine**
Chair: *Linda Kool, Rathenau Institut, Niederlande*
Speaker:
Dr. Frank Sauer, Universität der Bundeswehr, München
Maya Brehm, Internationales Komitee vom Roten Kreuz, Schweiz
Prof. Chris Jenks, SMU Dedman School of Law, USA
- 14.30 Uhr **Kaffeepause**
- 15.00 Uhr **Session III: Wälder unter Druck – der Mensch als disruptive Kraft**
Chair: *Dr. Helene Limén, Baltic Waters 2030, Schweden*
Speaker:
Dr. Somidh Saha, ITAS, Karlsruhe
Dr. Palle Madsen, InNovaSilva ApS, Dänemark
Prof. Dr. Pierre Ibisch, HNE Eberswalde

16.30Uhr **Abschlusspodium: Vom Rat zur Tat – Disruption aus Sicht von Abgeordneten**

Abgeordnete der Berichterstattergruppe TA:

Kai Gehring, MdB, Vorsitzender des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung, Bündnis 90/Die Grünen

Dr. Holger Becker, MdB, SPD

Lars Rohwer, MdB, CDU/CSU

Laura Kraft, MdB, Bündnis 90/Die Grünen

Prof. Dr. Stephan Seiter, MdB, FDP

Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Kaufmann, MdB, AfD

Ralph Lenkert, MdB, Die Linke

Moderation: *Tore Tennøe*, Teknologirådet, Norwegen

17.00 Uhr **Erfrischungen**

Die Konferenzsprache ist Englisch und es steht eine Simultanübersetzung zur Verfügung.

Die Konferenz wird live im Parlamentsfernsehen und im Internet auf www.bundestag.de in deutscher sowie in englischer Sprachfassung übertragen.

Hinweis: Auf der Veranstaltung werden Film- und Tonaufnahmen sowie Fotos gemacht, mit deren auch späteren Verwendung im Rahmen unserer Öffentlichkeitsarbeit oder der des Deutschen Bundestages Sie sich durch den Besuch der Veranstaltung einverstanden erklären. Wenn Sie nicht fotografiert oder gefilmt werden möchten, können Sie uns oder direkt den/die FotografIn oder den/die Kameramann/-frau ansprechen.

Programmdetails

Keynote: Wir formen unsere Welt, danach formt sie uns

"Wir formen unsere Bauwerke, danach formen sie uns", sagte einst Winston Churchill. Mit dem Eintritt in das so genannte Anthropozän muss diese Erkenntnis erweitert werden zu "Wir gestalten unsere Welt, danach gestaltet sie uns". Während Ereignisse wie das Versagen großer Infrastrukturen ganze Gesellschaften bedrohen, haben die Entwicklung autonomer Killermaschinen oder die Verwandlung des Planeten in ein Treibhaus das Potenzial, das Spiel grundlegend zu verändern, und gehen weit über das "uns formen" hinaus. Meine Romane erkunden mögliche Zukünfte, die auf Fakten beruhen, aber von der Vorstellungsgabe geleitet werden. Wenn das Überleben der Menschheit auf dem Spiel steht, kommt die Menschheit der Fiktion allzu oft schockierend nahe.

Speaker

Marc Elsberg ist gebürtiger Wiener und Autor von drei internationalen Bestsellern im Bereich Wissenschaftsthiller mit Titeln wie BLACKOUT, ZERO und HELIX. Ursprünglich arbeitete er in der Werbung und kam zum Schreiben, als er ein Buch zu einem bestimmten Thema suchte und es nicht fand – also schrieb er es einfach selbst. Heute gibt er seine Erfahrungen als Schriftsteller an jüngere Generationen weiter und unterrichtet Storytelling an der Universität für angewandte Kunst in Wien. Bekannt wurde er zunächst durch sein Buch "Blackout: Morgen ist es zu spät", das 2012 veröffentlicht wurde und von einem europäischen Stromausfall aufgrund einer Cyberattacke handelt. Blackout wurde, wie viele seiner anderen Werke, erfolgreich verfilmt.

Session 1: Kritische Infrastrukturen – wie verhindern wir Disruptionen?

Fließend Wasser, volle Lebensmittelregale, medizinische Versorgung oder bargeldloses Bezahlen – diese und weitere kritische Dienstleistungen sind in westlichen Gesellschaften selbstverständlich geworden und nur allzu gerne vertrauen wir darauf, dass Dienstleistungen, die heute funktionieren, dies auch morgen noch genauso tun. Ereignisse wie die Weltfinanzkrise, die Covid-19-Pandemie oder der russische Angriffskrieg auf die Ukraine zeigen aber, dass dieses Gefühl der Sicherheit trügerisch sein kann. Weitere Bedrohungen wie Naturkatastrophen, technisches bzw. menschliches Versagen, Terror- oder Cyberattacken haben jederzeit das Potenzial, kritische Infrastrukturen massiv zu beeinträchtigen und damit ernsthafte Störungen in Wirtschaft und Gesellschaft zu verursachen.

Der Schutz vor Naturgefahren oder vom Menschen verursachte Bedrohungen ist nur eine von vielen Aufgaben der Betreiber kritischer Infrastrukturen. Sie müssen sich auch Herausforderungen wie dem Klimawandel, der Ressourcenknappheit, dem demografischen Wandel oder der zunehmenden Urbanisierung stellen. Während Regierungen und Unternehmen weltweit massiv in die Modernisierung der Infrastrukturen investieren, werden vor allem die Sektorintegration (z.B. Elektrifizierung des Transportsektors) und die Digitalisierung als Schlüsselfaktoren für

die Bewältigung künftiger Herausforderungen gesehen. In der Folge nehmen die Komplexität kritischer Infrastrukturen und ihre wechselseitigen Abhängigkeiten immer weiter zu, wodurch die Wahrscheinlichkeit steigt, dass durch Kaskadeneffekte aus kleinen Störungen schnell größere Versorgungskrisen und gesellschaftliche Disruptionen erwachsen können. So hat etwa die schlecht geplante Abschaltung einer einzigen Höchstspannungsleitung in Norddeutschland 2006 zu einem massiven Stromausfall in West- und Südeuropa mit bis zu zehn Millionen betroffenen Haushalten geführt.

Im anstehenden Modernisierungs- und Transformationsprozess ist zwischen den Versprechungen technischer Lösungen für grünere, effizientere und resilientere kritische Infrastrukturen einerseits und den Ausfallrisiken andererseits sorgfältig abzuwägen. Welche Beiträge kann die TA leisten, um die kritischen Infrastrukturen fit für die Zukunft zu machen, ohne dabei die Risiken für massive Disruptionen in der Gesellschaft zu erhöhen?

Chair und Speaker

Dr. habil. **Michael Nentwich** ist seit 2006 Direktor des Wiener Instituts für Technikfolgen-Abschätzung (Österreichische Akademie der Wissenschaften). Zuvor war er an der Wirtschaftsuniversität Wien, in Warwick, Essex, und am Max-Planck-Institut in Köln tätig. Er studierte Rechtswissenschaften, Politikwissenschaft, Öko-Nomik und Science & Technology Studies. Sein derzeitiges Forschungsinteresse gilt der Technikfolgenabschätzung (TA), insbesondere den Informations- und Kommunikationstechnologien, sowie der parlamentarischen TA. Er veröffentlichte zahlreiche Artikel und Bücher, darunter die Bände "Cyberscience" (2003), "Cyberscience 2.0" (2012), und "Digitalisierung und die Zukunft der Demokratie" (2022).

Petra Jonvallen ist leitende wissenschaftliche Mitarbeiterin im Sekretariat für Bewertung und Forschung des schwedischen Reichstags. Derzeit arbeitet sie an einem Projekt zur Elektrifizierung des Verkehrssektors mit dem Ausschuss für Verkehr und Kommunikation. Sie verfügt über einen interdisziplinären Hintergrund und hat an der Universität Linköping in Technologie und sozialem Wandel promoviert und an der Technischen Universität Luleå als Dozentin gearbeitet. Nachdem sie die akademische Welt verlassen hatte, sammelte sie zehn Jahre lang Erfahrung in der Leitung von Wirtschaftlichkeitsprüfungen beim schwedischen Rechnungshof Riksrevisionen. Ihre Arbeit dort umfasste auch die internationale Zusammenarbeit beim Kapazitätsaufbau von Obersten Rechnungskontrollbehörden in Entwicklungsländern mit dem Ziel, zur demokratischen Entwicklung beizutragen und die Aufsichtsbefugnisse der Parlamente zu stärken. Petra ist außerdem Vorstandsmitglied der schwedischen Evaluierungsgesellschaft.

Jaro Krieger-Lamina; absolvierte nach der Schule eine Ausbildung zum Fotografen und wuchs über Webdesign und Webprogrammierung in die IT-Welt hinein, wo er in einer Reihe von Unternehmen tätig war. Nach mehr als zehn Jahren in dieser Branche studierte er Informationssicherheitsmanagement und begann danach seine wissenschaftliche Karriere am Institut für Technikfolgenabschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, wo er seit 15 Jahren tätig ist. Seine Forschungsprojekte drehten sich um das Verhältnis von Überwachung, Privatsphäre und Sicherheit. Im Moment arbeitet er an einem Projekt zu den möglichen Folgen eines großflächigen, lang anhaltenden Ausfalls von internetbasierten Diensten in Österreich. Davor hat er u.a. an Studien über die Verhinderung von Stromausfällen, über die Sicherheit der Stromversorgung in Österreich, die sozialen

Auswirkungen der künstlichen Intelligenz, digitale Assistenten, die Privatsphäre in Online-Spielen, die Abhängigkeit von IKT und selbstfahrende Autos gearbeitet.

Katri Liekkilä ist Managerin für internationale Beziehungen der Nationalen Agentur für Notfallversorgung in Finnland. Ihr Fachwissen liegt in den Bereichen Widerstandsfähigkeit, Risikomanagement, Versorgungssicherheit, Schutz kritischer Infrastrukturen sowie strategische Vorausschau und sie erforscht diese Themen auf globaler, europäischer und skandinavischer Ebene. Sie ist seit 7 Jahren bei der Nationalen Agentur für Notfallversorgung tätig, davor arbeitete sie in internationalen Entwicklungsprojekten, coachte Start-ups bei der Entwicklung ihrer Geschäftsmodelle sowie war in der finnischen Forstwirtschaft tätig. Ihr fachlicher Hintergrund liegt im Bereich internationales Wirtschaften, Ökonomie und Militärwissenschaften.

Dipl.-Ing. Gerhard Deimek ist Abgeordneter zum Nationalrat des österreichischen Parlaments. Nach dem Studium des Maschinenbaus an der Technischen Universität Wien war Herr Deimek in verschiedenen Industrieunternehmen als Ingenieur, Produkt- und Vertriebsmanager oder Projektleiter für internationale Großprojekte tätig. 1990 trat er der Freiheitlichen Partei Österreichs (FPÖ) bei und bekleidet seither verschiedene politische Funktionen auf Landes- und Bundesebene. Im Jahr 2008 wurde er in den österreichischen Nationalrat gewählt. In der laufenden Legislaturperiode ist Herr Deimek Mitglied des Ausschusses für Forschung, Innovation und Digitalisierung, des Umweltausschusses, des Verkehrsausschusses und weiterer Ausschüsse.

Session 2: Autonome Waffensysteme – der Mensch im Fadenkreuz der Maschine

Autonome Systeme sind softwarebasierte bzw. robotische Systeme, die weitgehend selbständig Aktionen planen und ausführen können, mit unter Umständen erheblichen Folgen. In vielen Bereichen werden durch solche Systeme die Spielregeln neu definiert. Absehbar ist dies zum Beispiel im Verkehrswesen (autonome Autos, Schiffe, Züge sowie Flugzeuge) und in Zukunft möglicherweise in der Alten- und Krankenpflege (Pflegerobotik). Aber auch reine Softwaresysteme sind im Einsatz, zum Beispiel in Form von algorithmischen Entscheidungsfindungssystemen im Finanzwesen (Bonitätsbewertung), im Personalwesen (Bewerberprüfung und -auswahl) oder im Strafvollzug (Ermittlung der Rückfallwahrscheinlichkeit).

Von besonderer Tragweite sind Autonome Waffensysteme (AWS), da es bei ihnen buchstäblich um Fragen von Leben und Tod geht. AWS auf das Gefechtsfeld zu schicken, um ihre Vorteile (z.B. die Schnelligkeit der Auswertung von Sensordaten) zu nutzen, ohne das Leben der eigenen Soldat/innen zu gefährden, mag für militärische Entscheidungsträger/innen attraktiv klingen. Aber ist es politisch verantwortbar, (völker-)rechtlich zulässig und nicht zuletzt ethisch vertretbar, die Entscheidung über den Einsatz potenziell tödlicher Gewalt Maschinen zu überlassen?

Die originäre Aufgabe der Technikfolgenabschätzung ist es, mögliche Auswirkungen der Entwicklung und des Einsatzes von AWS zu analysieren und somit das für diese schwierigen Abwägungen dringend erforderliche Orientierungswissen bereitzustellen. Dies ist eine große Herausforderung, da die technologische Entwicklung sehr dynamisch voranschreitet.

Chair und Speaker

Linda Kool, MSc MA, ist Koordinatorin für KI und digitale Gesellschaft am Rathenau Instituut. Sie ist eng in die Forschung im Zusammenhang mit künstlicher Intelligenz, Robotik und immersiven Technologien eingebunden. Sie befasst sich mit den sozialen, ethischen und politischen Auswirkungen dieser neuen Technologien. Wie wirken sich diese Technologien auf unsere Lebensweise und die Zukunft der Arbeit aus? Wie können Menschenrechte und öffentliche Werte wie Privatsphäre, Sicherheit und Autonomie geschützt werden? Eine kürzlich erschienene Veröffentlichung ist beispielsweise "Balancing algorithms", in der untersucht wird, welche Maßnahmen Verwaltungsbehörden zum Schutz der Menschenrechte beim Einsatz von Profiling-Algorithmen entwickeln. Bevor sie zum Rathenau Instituut kam, arbeitete Linda für die Forschungsorganisation TNO. Sie studierte Sozialinformatik an der Universität Amsterdam und Europäische Studien über Gesellschaft, Wissenschaft und Technologie an den Universitäten Maastricht und Oslo.

Maya Brehm ist Rechtsberaterin im Referat Waffen und Kriegsführung der Rechtsabteilung des Internationalen Komitees vom Roten Kreuz (IKRK). Ihre derzeitige Arbeit konzentriert sich auf Fragen des humanitären Völkerrechts, die durch neue Technologien der Kriegsführung, einschließlich autonomer Waffensysteme, aufgeworfen werden, sowie auf die Förderung eines verantwortungsvollen Waffentransfers. Bevor sie zum IKRK kam, arbeitete Maya Brehm als Forscherin, Dozentin und politische Beraterin für akademische Einrichtungen, Organisationen der Zivilgesellschaft und UN-Organisationen in den Bereichen humanitäre Hilfe, Katastrophenschutz und Menschenrechte. Maya hat einen MA in internationalen Beziehungen und einen LLM in internationalem humanitärem Recht.

Dr. phil. **Frank Sauer** ist Forschungsleiter am Metis Institute for Strategy and Foresight und Senior Research Fellow an der Universität der Bundeswehr München. Er beschäftigt sich seit mehr als 15 Jahren mit der militärischen Anwendung von Robotik und KI. Frank ist derzeit Mitglied des International Committee for Robot Arms Control (ICRAC). Außerdem ist er Mitglied des International Panel on the Regulation of Autonomous Weapons (iPRAW) und der Expertenkommission für den verantwortungsvollen Einsatz von Technologien im europäischen „Future Combat Air System“ (FCAS). Frank Sauer ist Co-Moderator des deutschsprachigen Podcasts "Sicherheitshalber" zu allen Fragen der Sicherheit und Verteidigung. Sie können Frank auf Twitter folgen @drfranksauer

Prof. **Chris Jenks**, LL.M., ist Professor für Recht an der SMU Dedman School of Law in Dallas, Texas. Seine Forschungsarbeit befasst sich mit den Auswirkungen der Technologie auf Verantwortungsnormen im gesamten Konfliktspektrum. Vor kurzem schloss er ein Forschungsstipendium am Center for Naval Analysis in Washington D.C. ab, wo er sich mit maritimen autonomen Systemen beschäftigte. Er erhielt ein Fulbright-Stipendium, um an der Melbourne Law School in Australien über autonome Waffen zu forschen, hielt einen Vortrag über autonome Waffen bei einem Treffen der Gruppe der Regierungsexperten der Vereinten Nationen und war zweimal Mitglied der US-Delegation bei ähnlichen UN-Treffen. Er hat auch mit der U.S. National Security Commission on Artificial Intelligence und dem U.S. Defense Innovation Board's AI Principles Project zusammengearbeitet. Bevor er der juristischen Fakultät der SMU beitrat, diente Professor Jenks in der US-Armee, zunächst als Infanterieoffizier und später als Rechtsberater, und nahm an Einsätzen in Kuwait, Bosnien und dem Irak teil. In seiner letzten militärischen Funktion war er Leiter der Abteilung für internationales Recht der US-Armee im Pentagon.

Prof. Dr. **Cedric Ryngaert** (PhD Leuven 2007) ist Inhaber des Lehrstuhls für Völkerrecht an der Universität Utrecht (Niederlande) und Leiter der Abteilung für internationales und europäisches Recht an der juristischen Fakultät der Universität. Er ist u.a. Autor von Jurisdiction in International Law (OUP 2015) und Selfless Intervention: The Exercise of

Jurisdiction in the Common Interest (OUP 2020). Er ist Mitglied des niederländischen Beirats für internationales Recht (CAVV), der zusammen mit dem niederländischen Beirat für internationale Beziehungen (AIV) im Jahr 2021 über die Regulierung von tödlichen autonomen Waffensystemen beriet.

Session 3: Natur unter Druck – der Mensch als disruptive Kraft

Der sich rasant beschleunigende Klimawandel, die steigende Weltbevölkerung und die Übernutzung natürlicher Ressourcen setzen die Natur und ihre Ökosysteme global massiv unter Druck. Das Zeitalter, in dem wir leben, wird deshalb auch als Anthropozän bezeichnet – als Zeitalter also, in dem der Mensch die Erde in geologischen Maßstäben prägt, nicht selten mit disruptiver Kraft. Die globalen Wälder als besonders sensible, vielfältige Ökosysteme sind von dieser Entwicklung besonders betroffen. Sie sind nicht nur wichtiger Holzlieferant und damit Wirtschaftsfaktor, sondern erfüllen darüber hinaus zentrale Funktionen für den Erhalt der Biodiversität und den Klimaschutz (CO₂-Speicherung).

Da der fortschreitende Klimawandel zukünftig zu einer weiteren Verschlechterung des Waldzustandes und langfristig zu einer Destabilisierung der Waldökosysteme führen dürfte, ist der Handlungsdruck außerordentlich groß. Doch wie es gelingen kann, die Wälder resilienter zu machen, ist derzeit noch eine offene Frage, die in den Forstwissenschaften und der Forstpraxis kontrovers diskutiert wird. Sollten die Waldökosysteme weitgehend sich selbst überlassen und forstliche Maßnahmen auf ein Minimum beschränkt werden? Oder ist stattdessen ein gesteuerter Umbau der Wälder erforderlich, der neue Nutzungskonzepte und auch zielgerichtete Aufforstungen umfasst?

Am Beispiel der Wälder manifestiert sich somit ein Spannungsfeld, das auch für andere natürliche Lebensräume gilt: Eine intakte und vielfältige Natur sichert existenzielle Lebensgrundlagen, sie ist aber auch unerlässliche Ressource für viele Bereiche der Bioökonomie. Die Schwierigkeit besteht nicht nur in der Unsicherheit bezüglich natürlicher Prozesse und Kippunkte, sondern auch in der Aufgabe, die teils sehr unterschiedlichen Ansprüche der verschiedenen involvierten Interessengruppen (wie Waldbesitzende, Holzwirtschaft, Jäger/innen, Erholungssuchende) auszubalancieren. Im Idealfall gelingt es der TA, diese Transformation zu unterstützen, wobei das Denken in Systemzusammenhängen, die Expertise bei der Bewertung von Innovationen (z.B. satellitenbasiertes Monitoring) und ganz besonders die langjährige Erfahrung in der Gestaltung partizipativer Prozesse von Nutzen sein können.

Chair und Speaker

Dr. **Helene Limén** hat in Schweden in aquatischer Ökologie promoviert und war mehrere Jahre lang als Forscherin im Bereich der Tiefseeökologie in Kanada tätig. Danach war sie zehn Jahre lang im Sekretariat für Bewertung und Forschung des schwedischen Parlaments mit Forschungs- und Zukunftsfragen befasst, unter anderem mit Technologiebewertungen im Auftrag der Ausschüsse. Außerdem vertrat sie die Riksdag-Verwaltung im Netzwerk für parlamentarische Technologiefolgenabschätzungen, EPTA. Derzeit ist sie als Analystin bei der

unabhängigen Stiftung BalticWaters2030 tätig, die sich mit Forschungs- und Politikfragen für eine bessere Umwelt in der Ostsee befasst.

Dr. **Somidh Saha** leitet die Forschungsgruppe "Sylvanus - Erhöhung der Widerstandsfähigkeit und Verringerung von Zielkonflikten bei der Waldumwandlung" am ITAS in Karlsruhe. Er promovierte zum Dr. rer. nat. in Forstwirtschaft an der Albert-Ludwigs-Universität, Freiburg. Geboren in Assam, Indien, verbrachte er seine Kindheit in Bhutan und schloss mit einem Bachelor of Science in Zoologie an der Universität Kalkutta und mit einem Master of Forestry am Forest Research Institute in Dehra Dun, Indien, ab. Seit 2008 lebt er in Deutschland, zunächst in Freiburg und seit 2017 in Karlsruhe, wo er am KIT als Forschungsgruppenleiter/Senior Scientist tätig ist. Er hat an einer Reihe von Forschungsprojekten zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel mitgewirkt und diese geleitet, darunter auch ein Projekt zum Wandel zu widerstandsfähigen städtischen Wäldern.

Dr. **Palle Madsen** ist Hauptverantwortlicher für den Bereich Waldrestaurierung und Praxisforschung bei InNovaSilva ApS. Er promovierte an der Königlichen Veterinär- und Landwirtschaftsuniversität in Kopenhagen. Von 2015 bis 2019 war er Professor am Forest and Landscape College der Universität Kopenhagen. Im Jahr 2019 gründete er InNovaSilva ApS mit dem Ziel, die nachhaltige Bewirtschaftung und Wiederherstellung von Wäldern und Waldlandschaften, die durch den Klimawandel gefährdet sind, durch Innovation in der angewandten Forschung und Entwicklung zu fördern und zu verbessern. Der Ansatz von InNovaSilva ApS besteht darin, mit Praktikern und Interessenvertretern zusammenzuarbeiten, um forstwissenschaftliche Erkenntnisse mit innovativen Methoden zu kombinieren, die eine bedarfsgerechte Umsetzung unterstützen.

Als Professor für Naturschutz leitet Prof. Dr. **Pierre Ibisch** das Zentrum für Ökonomie und Ökosystemmanagement an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Deutschland. Hier ist er auch einer der beiden wissenschaftlichen Leiter des Instituts für Biosphärenreservate. Er verfügt über umfangreiche Erfahrungen im Naturschutz und in der Entwicklungszusammenarbeit sowie in der Forschung auf verschiedenen Kontinenten. Er führt Forschungs- und Beratungsprojekte zur Anpassung des Naturschutzes an den globalen Wandel und zum Management und Schutz von Waldökosystemen durch. Er ist stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes der Deutschen Bundesstiftung Umwelt.

Abschlusspodium: Vom Rat zur Tat – Disruption aus Sicht von Abgeordneten

Berichterstatter/innen für TA im Dialog

- [Kai Gehring](#) (Vorsitzender des Ausschusses, Bündnis 90/Die Grünen)
- [Dr. Holger Becker](#) (SPD)
- [Lars Rohwer](#) (CDU/CSU)
- [Laura Kraft](#) (Bündnis 90/Die Grünen)
- [Prof. Dr. Stephan Seiter](#) (FDP)
- [Prof. Dr.-Ing. habil. Michael Kaufmann](#) (AfD)
- [Ralph Lenkert](#) (Die Linke)

Moderation

- Tore Tennøe (Teknologirådet, Norway)

Impressum und Kontakt

Deutscher Bundestag

Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung

- Sekretariat -

Platz der Republik 1

11011 Berlin

Technikfolgenabschätzung:

bildungundforschung@bundestag.de

Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB)

Office of Technology Assessment at the German Bundestag

Neue Schönhauser Straße 10 | D-10178 Berlin | Germany

twitter: [@TABundestag](#) | **instagram:** [ta_bundestag](#) | **linkedin:** [tab-beim-bundestag](#)