

NEUE VERÖFFENTLICHUNGEN

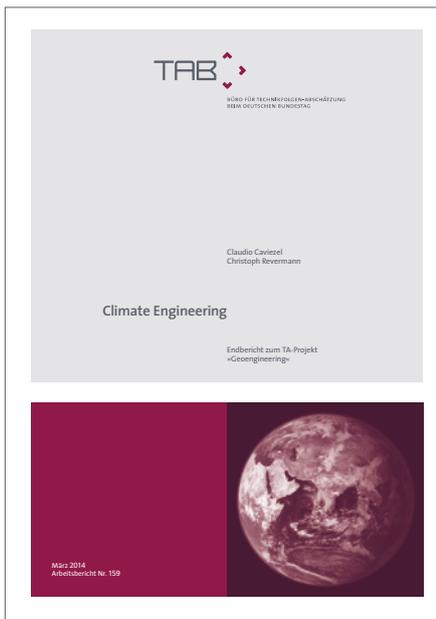
CLIMATE ENGINEERING

C. Caviezel, C. Revermann
TAB-Arbeitsbericht Nr. 159

Ungeachtet vielfältiger Klimaschutzbemühungen ist es bisher nicht gelungen, den weiteren Anstieg der atmosphärischen Treibhausgaskonzentrationen aufzuhalten. Vor diesem Hintergrund gewinnen die Diskussionen um mögliche gezielte technische Interventionen in das Klimasystem zur Beherrschung des Klimawandels – das sogenannte Climate Engineering – immer weiter an Fahrt. Ihr möglicher Nutzen wird aber sehr kontrovers diskutiert, denn klar ist, dass Maßnahmen, die von ihrer Anlage her eine weiträumige bis globale Manipulation der natürlichen Erdsystemprozesse beabsichtigen, zugleich mit mannigfaltigen Auswirkungen für Mensch und Umwelt verbunden wären.

Ob bzw. unter welchen Bedingungen Climate Engineering einen Beitrag zur

Beherrschung des Klimawandels liefern könnte oder gar sollte, diese Frage steht im Mittelpunkt des TAB-Berichts. Dazu wird der naturwissenschaftlich-technologische Wissensstand erhoben,



der aktuelle gesellschaftspolitische Diskurs dargestellt sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen und Regulierungserfordernisse analysiert. Der Blick richtet sich außerdem auf ethische, politische und sozioökonomische Bewertungskriterien, die von besonderer Relevanz für Entscheidungen über weitere Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sind.

Weil die Optionen des Climate Engineering den klimapolitischen Handlungsspielraum in vielfacher Hinsicht grundlegend erweitern, gibt es keine einfachen Antworten auf die zuvor genannte Frage. Vielmehr macht der TAB-Bericht deutlich, dass die dringende Notwendigkeit für eine breite gesellschaftspolitische Debatte darüber besteht, ob bzw. welche Ansätze des Climate Engineering weiter erforscht (und gegebenenfalls zur Anwendungsreife gebracht) und welche Risiken dafür eingegangen werden sollen.

HERAUSFORDERUNGEN EINER NACHHALTIGEN WASSERWIRTSCHAFT

T. Hillenbrand, H. Hiessl, S. Klug, B. Freiherr von Lüninck, J. Niederste-Hollenberg, C. Sartorius, R. Walz
TAB-Arbeitsbericht Nr. 158

Das Zusammenspiel aus demographischen, klimatischen und wirtschaftsstrukturellen Wandelprozessen stellt die Wasserwirtschaft vieler Weltregionen gegenwärtig vor große Herausforderungen. Während im Kontext des Klimawandels gravierende Veränderungen regionaler Wasserkreisläufe erwartet werden, steigt zeitgleich der Nahrungsmittel- und Energiebedarf einer global wachsenden Bevölkerung. Vielerorts verschärft sich dadurch das Spannungsfeld konfliktärer Nutzungsinteressen an den Wasserressourcen. Gleichzeitig ergeben sich zusätzliche Herausforderungen hinsichtlich der Verunreinigungen der Gewässer mit Nähr- und Schad-

stoffen. Mit den Rahmenbedingungen ändern sich auch die Anforderungen an die Wasserinfrastrukturen teilweise drastisch. Die bestehenden Infrastrukturen zur Wasserver- und Abwasserentsorgung werden teilweise an ihre Leistungs- bzw. Wirtschaftlichkeitsgrenzen kommen – sie müssen deshalb rechtzeitig an die zukünftigen Herausforderungen angepasst und flexiblere Lösungskonzepte müssen entwickelt und umgesetzt werden.

Im Rahmen des TAB-Berichts wird die weltweite Innovationsdynamik im Bereich Wasser untersucht, das Innovationssystem im Bereich der Wassertechnologien analysiert, und es werden wichtige Herausforderungen und Trends für Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländer aufgezeigt. Mit Blick auf Deutschland erscheinen verstärkte Anstrengungen zur Förderung des Innovationssystems im Bereich der Wassertechnologien notwendig. Dies betrifft die

Forschungsförderung, die gezielte Förderung des Übergangs von Forschungsergebnissen in die Praxis sowie die Stärkung und dauerhafte Unterstützung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit.



TÄTIGKEITSBERICHT 2012/2013

TAB-Arbeitsbericht Nr. 160

Der Tätigkeitsbericht 2012/2013 bietet einen Überblick über Aktivitäten und



Ergebnisse des TAB. Er dokumentiert in Kurzdarstellungen insbesondere die zwölf Untersuchungen, die im Berichtszeitraum mit der Vorlage von Endberichten abgeschlossen wurden. Darüber hinaus werden Informationen zu den Aufgaben, zur Organisation, zu europäischen Kooperationen und zu den Publikationen des TAB geboten.

Anders als in den Jahren zuvor bezieht sich der aktuelle Tätigkeitsbericht des TAB nicht auf ein Kalenderjahr, sondern auf den Zeitraum von Januar 2012 bis August 2013. Die Sondersituation ergab sich aus den prägenden Ereignissen für das TAB in den Jahren 2012 und 2013: Die Neuausschreibung des TAB-Betriebs für die Fünfjahresperiode von September 2013 bis August 2018 und die daraus hervorgegangene neue Betreiberkonstellation, die das Auslaufen der Kooperation des KIT/ITAS mit dem Fraunhofer ISI und eine Reihe von Neuerungen für die

Arbeit des TAB bedeutete. Die vielfältigen Neuerungen werden Thema des nächsten Tätigkeitsberichts sein, der den Zeitraum von September 2013 bis Dezember 2014 umfassen und in anderer, kompakterer Form vorgelegt werden wird.

Der Tätigkeitsbericht 2012/2013 kann beim TAB-Sekretariat angefordert werden. Er ist auch unter www.tab-beimbundestag.de abrufbar.

OFFENE INNOVATIONSPROZESSE ALS CLOUD-SERVICES

S. Ehrenberg-Silies, D. Compagna, O. Schwetje, M. Bovenschulte
TAB-Horizon-Scanning Nr. 1

Offene Innovationsprozesse als Cloud-Services beschreiben integrative und Crowd-basierte Innovationsformen, die moderne IKT-Infrastrukturen, -Tools und Daten als »Substrat« nutzen. Dabei sind insbesondere die gesellschaftlichen und ökonomischen Auswirkungen sowie die prospektiven Potenzen der Entwicklung – wie auch mögliche Barrieren gesellschaftlicher und/oder technischer Art – von Interesse.

Innovationsprozesse sind heute nicht mehr eine exklusive Domäne industrieller Forschungs- und Entwicklungsabteilungen. Heutzutage entstehen Innovationen auch in heterogenen und nicht strikt institutionell gebundenen Konstellationen, in denen professionelle und

nichtprofessionelle Akteure an gemeinsamen, oftmals zeitintensiven Aufgaben und Projekten arbeiten. Dabei sind offene Innovationsprozesse im Sinne einer Crowd-Partizipation eng an inter-



netgestützte Interaktionsstrukturen gebunden, um die Prozesse umzusetzen und zu organisieren. Insbesondere durch die Möglichkeit, die Prozesse in die Cloud zu verlagern, d. h. über Plattformen der Informations- und Kommunikationstechnik eine Vielzahl von Akteuren unabhängig vom Ort einzubeziehen und die dort angebotenen Dienstleistungen zu nutzen und weiterzuentwickeln, werden Innovationsprozesse zukünftig trotz einer weiterhin zunehmenden Flexibilisierung und Öffnung gleichzeitig professionalisiert.

Die Untersuchung der VDI/VDE Innovation + Technik GmbH zum Thema »Offene Innovationsprozesse als Cloud-Services« ist das erste Resultat des neuen Formats TAB-Horizon-Scanning. Eine ausführliche Beschreibung des methodischen Ansatzes ist im TAB-Brief Nr. 43 vom Februar 2014 zu finden.

TAB-BERICHTE IN ENGLISCH: TECHNOLOGY ASSESSMENT STUDIES SERIES

U. Riehm, K. Böhle, R. Lindner
Electronic petitioning and modernization of petitioning systems in Europe
 Technology Assessment Studies Series 6,
 2014, Norderstedt, 296 pp.
 ISBN 978-3-7357-9033-0



T. Petermann, H. Bradke, A. Lüllmann,
 M. Poetzsch, U. Riehm
What happens during a blackout
 Technology Assessment Studies Series 4,
 2011, Norderstedt, 252 pp.
 ISBN 978-3-7322-9329-2



R. Grünwald
Greenhouse gas – bury it into oblivion
 Technology Assessment Studies Series 2,
 2009, Norderstedt, 132 pp.
 ISBN 978-3-7322-8815-1



A. Sauter, K. Gerlinger
The pharmacologically improved human
 Technology Assessment Studies Series 5,
 2013, Norderstedt, 296 pp.
 ISBN 978-3-7322-9681-1



K. Gerlinger, T. Petermann, A. Sauter
Gene doping
 Technology Assessment Studies Series 3,
 2009, Norderstedt, 256 pp.
 ISBN 978-3-7322-8785-7



C. Coenen, U. Riehm
Development through electric networks
 Technology Assessment Studies Series 1,
 2009, Norderstedt, 268 pp.
 ISBN 978-3-7322-6212-0



DIE »STUDIEN DES BÜROS FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG«

verlegt bei edition sigma

TAB-BRIEF NR. 44 / SEPTEMBER 2014



Ulrich Riehm,
Knud Böhle

Post ohne Briefträger

Sinkende Briefmengen und elektronische Postdienste als Herausforderungen für die Politik

Das Briefaufkommen hat in den letzten Jahren deutlich abgenommen. Gelegentlich wird schon die Befürchtung laut, dass die traditionsreiche Briefkultur bedroht sei, vor allem aber, dass bei Fortsetzung dieses Trends der Postuniversaldienst, der eine flächendeckende, allen Bürgern in gleicher Qualität zustehende Postdienstleistung garantiert, eines Tages in Frage stehen könnte. Vor diesem Hintergrund geht diese Studie der kulturellen und wirtschaftlichen Bedeutung sowie den unterschiedlichen Funktionen der Briefpost nach. Die Autoren untersuchen, inwieweit das Internet die Substitution von Briefen

ermöglicht, und analysieren die Entwicklung des Briefaufkommens nach Regionen und Staaten sowie Absender- und Empfängergruppen. Für Deutschland halten sie bis 2020 eine Abnahme der Briefmenge zwischen 13 und 29 Prozent für wahrscheinlich. Kurzfristig ist also nicht mit einem drastischen Einbruch zu rechnen, sodass Zeit bleibt, notwendige Anpassungen zu beraten. Politische Handlungsoptionen eröffnen sich einerseits innerhalb des bestehenden europäischen Rechtsrahmens, andererseits sind aber auch gänzlich neue Regulierungsmodelle zu erörtern, die physische, elektronische sowie hybride Mitteilungsformen integrieren.

neu 2014, 168 Seiten, kartoniert
ISBN 978-3-8360-8139-9
17,90 Euro

ZULETZT SIND IN DIESER REIHE EBENFALLS ERSCHIENEN

A. Peters, W. Schade, M. Wietschel

Konzepte der Elektromobilität

Ihre Bedeutung für Wirtschaft,
Gesellschaft und Umwelt

2013, 302 Seiten, kartoniert

ISBN 978-3-8360-8138-2, 27,90 Euro

B. Beckert, U. Riehm

Breitbandversorgung, Medienkonvergenz, Leitmedien

Strukturwandel der Massenmedien und Herausforderungen für Medienpolitik

2013, 262 Seiten, kartoniert

ISBN 978-3-8360-8136-8, 24,90 Euro

U. Riehm, K. Böhle, R. Lindner

Elektronische Petitionssysteme

Analysen zur Modernisierung des parlamentarischen Petitionswesens in Deutschland und Europa

2013, 282 Seiten, kartoniert

ISBN 978-3-8360-8135-1, 24,90 Euro

BESTELLUNG

Ich bestelle aus der Reihe »Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag«

Anzahl	Kurztitel oder ISBN	Ladenpreis

Name, Anschrift

Datum, Unterschrift

Senden Sie mir bitte unverbindlich schriftliche Informationen zum Verlagsprogramm.

edition
sigma

Leuschnerdamm 13
10999 Berlin
Tel. +49 30 623 23 63
Fax +49 30 623 93 93
verlag@edition-sigma.de

Der Verlag informiert Sie gern über die weiteren lieferbaren Titel der TAB-Schriftenreihe und über sein umfangreiches sozialwissenschaftliches Programm – natürlich kostenlos und unverbindlich. Ständig aktuelle Programminformationen auch im Internet: www.edition-sigma.de