

# NEUE VERÖFFENTLICHUNGEN

## INWERTSETZUNG VON BIODIVERSITÄT

C. Kehl, unter Mitarbeit von A. Sauter  
TAB-Arbeitsbericht Nr. 161

Die biologische Vielfalt wird als eines der wichtigsten natürlichen Schutzgüter angesehen, das von anthropogenen Einflüssen enorm geprägt und anhaltend bedroht ist. Trotz einzelner Fortschritte gibt es kaum Zweifel daran, dass die Erfolgsbilanz der Natur- und Biodiversitätspolitik bislang ziemlich mager ausfällt – obwohl weltweit immer mehr und größere Gebiete unter Schutz stehen. Vor diesem Hintergrund mehren sich die Stimmen in Wissenschaft und Politik, die eine stärkere ökonomische Inwertsetzung von Biodiversität fordern, um die Gesellschaft so zu einem generell sparsameren Umgang mit natürlichen Ressourcen anzuleiten.

Im TAB-Bericht werden die wissenschaftlichen und methodischen Grundlagen wie auch die möglichen Folgen und institutionellen Voraussetzungen ökonomischer Naturschutzansätze aus

einer breiten Perspektive beleuchtet. Neben den ökologischen und ökonomischen Konsequenzen werden auch die gesellschaftlichen Implikationen betrachtet – insbesondere auf internationaler Ebene –, und neben den rein naturschutzbezogenen Faktoren auch die Einflüsse aus anderen Politik- und Regelungsbereichen offengelegt. Im Ergebnis zeigen sich die Unwägbarkeiten, die mit der Bewertung und Inwertsetzung von Biodiversität verbunden sind. Um die sich bietenden Chancen zu nutzen, ist die Erhaltung und nachhaltige Nutzung von Biodiversität mehr denn je als eine gesellschaftliche (und globale) Gesamtaufgabe zu begreifen, die nicht allein dem Markt überlassen werden sollte, sondern auch in Zeiten knapper öffentlicher Haushaltskassen weiterhin politisches Engagement, öffentliche Mittel und den gesellschaftlichen Dialog braucht.



## BIG DATA IN DER CLOUD

T. Leimbach, D. Bachlechner  
TAB-Hintergrundpapier Nr. 19

Seit einigen Jahren wird erwartet, dass die automatisierte Auswertung der kontinuierlich wachsenden öffentlichen und privaten Datenbestände nicht nur den Markt für Informationstechnologie (IT), sondern die Gesellschaft insgesamt hin zu einer digitalen Ökonomie nachhaltig verändert. Big Data steht dabei für Ansätze zur Analyse besonders großer, heterogener Datenmengen, während Cloud Computing die bedarfsgerechte Bereitstellung von IT-Ressourcen über ein Netzwerk beschreibt. Die Kombination dieser beiden Ansätze wird als besonders relevant angesehen, da sie auch kleinen und mittleren Unternehmen, Verwaltungen oder Nichtregierungsorganisationen Zugang zu Big-Data-Analysen eröffnen kann. Einerseits werden große Potenziale beispielsweise in der Medizin, der Logistik

und der Verkehrslenkung, der Energieproduktion oder im Katastrophenschutz gesehen, andererseits werden auch große Herausforderungen insbesondere für den Datenschutz thematisiert.

Die Vorstudie zeigt, dass Cloud Computing zunehmend an ökonomischer Bedeutung gewinnt. Hingegen befindet sich der Markt für Big-Data-Analysen, auch aufgrund der schwierigen Abgrenzung zu schon existierenden Technologien, noch in seinen Anfängen. Der Überblick zu den Anwendungspotenzialen in den Bedarfsfeldern der Hightech-Strategie belegt die Möglichkeiten in den Bereichen Produktivität, Effizienz und Innovation sowie für Wachstum und Beschäftigung. Herausforderungen werden außer im Datenschutz sowie bei den geistigen Eigentumsrechten auch bei den Geschäftsmodellen deutlich. Abschließend werden Bereiche identifiziert, die einen Handlungs- und Forschungsbedarf aufzeigen. Hierzu gehö-

ren Fragen der nötigen Infrastrukturen, der technischen und rechtlichen Sicherheit, der Ausbildung sowie der ökonomischen Wettbewerbsfähigkeit.



# TAB-BERICHTE IN ENGLISCH: TECHNOLOGY ASSESSMENT STUDIES SERIES

TAB-BRIEF NR. 45 / MAI 2015

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



*Christoph Kehl,*  
unter Mitarbeit von Arnold Sauter  
**Was kostet die Natur?**  
Wert und Inwertsetzung von  
Biodiversität

Der Erhalt der Biodiversität zählt neben dem Klimawandel zu den größten umweltpolitischen Aufgaben unserer Zeit. Denn eine intakte Natur sichert existenzielle Lebensgrundlagen – darunter gesunde Nahrung, sauberes Wasser oder fruchtbare Böden –, sie ist aber auch unerlässliche Ressource für viele Bereiche der aufkommenden Bioökonomie. Trotzdem verschwinden Jahr für Jahr weitere wertvolle Ökosysteme und seltene Arten unwiederbringlich von der Erde – hauptsächlich bedingt durch menschliche Aktivitäten. Eine Trendwende lässt sich nach Ansicht einer wachsenden Zahl von Experten nur erreichen, indem die biologische

Vielfalt nicht nur allgemein wertgeschätzt, sondern durch ökonomische Methoden auch konkret in Wert gesetzt wird. Dieser Band gibt einen umfassenden Überblick über Grundlagen, Stand und Perspektiven ökonomischer Instrumente zur Bewertung und Inwertsetzung der Biodiversität; er diskutiert ihre Reichweite und Grenzen sowie die Kontroversen um ökonomische Naturschutzansätze. Insbesondere mit Blick auf den internationalen Kontext wird dabei deutlich, dass der Schutz der Biodiversität mehr denn je eine politische Gesamtaufgabe ist, die nicht allein dem Markt überlassen werden sollte.

neu 2015, 319 Seiten, kartoniert  
ISBN 978-3-8487-2064-4  
27,90 Euro

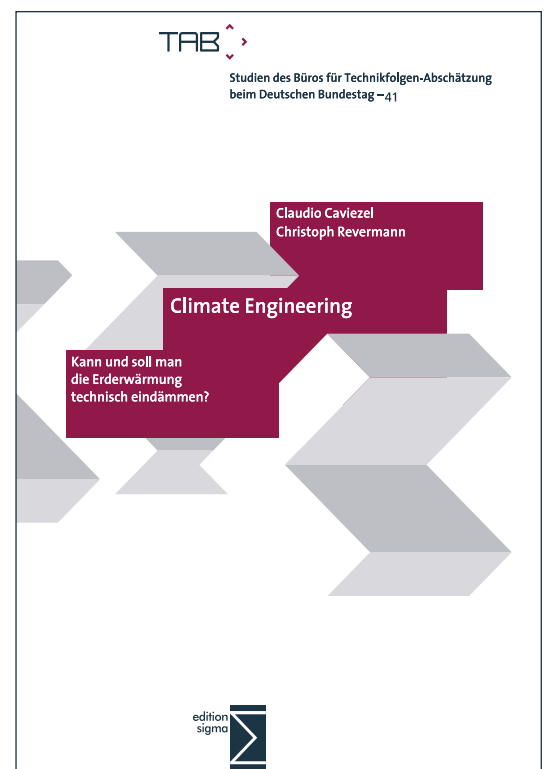
*Claudio Caviezel,*  
*Christoph Revermann*  
**Climate Engineering**

Kann und soll man die Erderwärmung  
technisch eindämmen?

Jahr für Jahr erreichen die CO<sub>2</sub>-Emissionen neue Rekordwerte – und das trotz der Selbstverpflichtung vieler Staaten, ihren Treibhausgasausstoß zu senken. Viele Experten bezweifeln inzwischen, ob dem Klimawandel durch Minderung von Emissionen noch wirksam begegnet werden kann. Und manche setzen ihre Hoffnung darauf, einer drohenden Klimakatastrophe durch andere Maßnahmen begegnen zu können: durch Instrumente des »Climate Engineering«. Sie zielen entweder darauf, CO<sub>2</sub> wieder aus der Atmosphäre zu entfernen und sicher zu deponieren, oder auf eine Abkühlung des Planeten durch Reduktion der Sonneneinstrahlung, die die

Erdoberfläche erreicht. Es gibt bereits Vorschläge, wie dies technisch realisiert werden könnte, und vereinzelt Pilotversuche, doch für alle Varianten ist klar: Eine erforderliche weiträumige Manipulation der natürlichen Erdsystemprozesse wäre mit enormen Auswirkungen für Mensch und Umwelt verbunden. Die Autoren dieses Bandes stellen die heute diskutierten technischen Verfahren vor, bewerten ihre Möglichkeiten und Gefahren und plädieren für eine politische und gesellschaftliche Debatte darüber, ob bzw. welche Ansätze weiter erforscht oder entwickelt und welche Risiken dafür eingegangen werden sollen

neu 2014, 336 Seiten, kartoniert  
ISBN 978-3-8360-8141-2  
29,90 Euro



## DIE »STUDIEN DES BÜROS FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG«

verlegt bei edition sigma

TAB-BRIEF NR. 45 / MAI 2015



Wolfgang Schade, Christoph Zanker, André Kühn, Tim Hettessheimer

### Sieben Herausforderungen für die deutsche Automobilindustrie

Strategische Antworten im Spannungsfeld von Globalisierung, Produkt- und Dienstleistungsinnovationen bis 2030

Die Automobilindustrie ist eine der erfolgreichsten Branchen in Deutschland. Mit ihren großen Forschungsbudgets leistet sie einen wichtigen Beitrag zu Innovation und technischer Entwicklung in Deutschland. Kann diese Bedeutung in Zukunft erhalten werden – trotz sich stark wandelnder Rahmenbedingungen? Und wie sollte sich die Automobilindustrie selbst wandeln? Getrieben durch die Anforderungen des Klimaschutzes, durch knapper werdende fossile Energieträger und die Dynamik auf außer-europäischen Wachstumsmärkten, insbesondere in China, muss sich die

Automobilindustrie sieben Herausforderungen stellen. Es geht dabei um die Effizienzsteigerung bei den Fahrzeugen, um die Entwicklung alternativer Antriebe, um die Premium- und Technologieführerpositionierung der Branche, um den Einstieg in Klein(st)fahrzeugkonzepte, um die synchrone Beherrschung von Fahrzeugplattformkonzept und Produktvielfalt, um die Erschließung der neuen Wachstumsmärkte und um den Einstieg in neue Mobilitätskonzepte. Dieses Buch beschreibt und quantifiziert Absatz-, Technologie- und Beschäftigungsszenarien bis 2030 und leitet daraus strategische Empfehlungen für die deutsche Politik und die Automobilindustrie ab.

2014, 250 Seiten, kartoniert  
ISBN 978-3-8360-8140-5  
22,90 Euro

## ZULETZT SIND IN DIESER REIHE EBENFALLS ERSCHIENEN

U. Riehm, K. Böhle  
**Post ohne Briefträger**

Sinkende Briefmengen und elektronische Postdienste als Herausforderungen für die Politik

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

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

## 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  
in der Nomos Verlagsgesellschaft

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](http://www.edition-sigma.de)