

## *Wissenschaftliche Leitung:*

Prof. Dr. Reinhold Bauer  
Prof. Dr. Martina Heßler  
Dr. Marcus Popplow  
Prof. Dr. Karin Zachmann

## *Redaktion:*

Dr. Sonja Petersen  
Dr. Katharina Zeitz

## *Frühere Wissenschaftliche Leitung:*

Gerhard Dohrn-van Rossum (1998–2009) • Friedrich Klemm (1965–1975) • Wolfgang König (1987–2003, 2007–2009) • Karl-Heinz Ludwig (1976–1997) • Conrad Matschoß (1909–1941) • Kurt Mauel (1974–1994) • Reinhold Reith (2000–2012) • Wilhelm Treue (1965–1992) • Ulrich Troitzsch (1976–2000) • Adam Wandruszka (1965–1969) • Ulrich Wengenroth (1995–2006)

Die Zeitschrift **TECHNIKGESCHICHTE** schließt nach einem Registerband 31 (1965) mit dem Band 32 an das Jahrbuch Technikgeschichte, Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie, Bd. 1 bis 30 (1909 bis 1941), an.

**TECHNIKGESCHICHTE** veröffentlicht Beiträge über die geschichtliche Entwicklung der Technik in ihren wissenschaftlichen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Zusammenhängen. Die Aufsätze dieser Zeitschrift werden begutachtet (refereed journal).

## *Schriftleitung:*

Dr. Sonja Petersen, Universität Stuttgart, Historisches Institut, Keplerstr. 17, 70174 Stuttgart  
Tel. 0711 / 685-84354  
E-Mail [Schriftleitung.Technikgeschichte@hi.uni-stuttgart.de](mailto:Schriftleitung.Technikgeschichte@hi.uni-stuttgart.de)

## *Redaktion:*

Dr. Katharina Zeitz, TU Berlin, Sekr. H 72, Straße des 17. Juni 135, D-10623 Berlin  
E-Mail [Technikgeschichte@edition-sigma.de](mailto:Technikgeschichte@edition-sigma.de)

## *Rezensionen:*

Dr. Christian Kehrt, c/o Helmut-Schmidt-Universität Hamburg, D-22008 Hamburg  
Tel. 040 / 6541-3533 Fax 040 / 6541-2084  
E-Mail [rezensionen.technikgeschichte@hsu-hh.de](mailto:rezensionen.technikgeschichte@hsu-hh.de)

## *Verlag:*

edition sigma e.Kfm.  
Leuschnerdamm 13, D-10999 Berlin  
Tel. 030 / 623 23 63 Fax 030 / 623 93 93  
E-Mail [verlag@edition-sigma.de](mailto:verlag@edition-sigma.de)

## *Hinweise für Autor/inn/en:*

Beachten Sie bitte die Hinweise für die Manuskripteinreichung in diesem Heft. Die Zusendung von Büchern zur Rezension an die Rezensionenredaktion ist willkommen, Rezensionsexemplare können jedoch nicht zurückgesandt werden.

## *Druck:* Rosch-Buch GmbH, Scheßlitz

Gedruckt auf umweltfreundlichem, alterungsbeständigem Papier.  
Printed in Germany.

ISSN 0040-117X

## *Bezugsbedingungen:*

Jahresabonnement (4 Hefte): 78,00 Euro; für Studierende\*: 46,80 Euro. – Einzelheft: 21,50 Euro. – Vorzugspreis\* für Mitglieder des Vereins Deutscher Ingenieure, der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik und der Georg-Agricola-Gesellschaft: Jahresabo 70,20 Euro, Einzelheft 19,50 Euro. – Alle Preisangaben: zuzügl. Versandkosten ab Verlagsort; einschl. gesetzl. Mehrwertsteuer. – Für Mitglieder der Gesellschaft für Technikgeschichte ist der Bezug der Zeitschrift im Beitrag enthalten.

\* Studien- bzw. Mitgliedschaftsnachweis erforderlich.

Abonnements verlängern sich um jeweils ein Jahr, es sei denn, sie werden spätestens sechs Wochen vor Ende des Bezugszeitraums schriftlich beim Verlag gekündigt. – Die zur Verwaltung von Abonnements erforderlichen Daten werden beim Verlag unter Beachtung der Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes elektronisch gespeichert.

*Anzeigenverwaltung:* edition sigma (Anschrift siehe oben). Zurzeit gilt Anzeigentarif 1/2012.

*Copyright:* edition sigma e.Kfm.

Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Zeitschrift darf außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlags reproduziert, übersetzt oder verbreitet werden.

TECHNIKGESCHICHTE

im Internet:

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

edition  
sigma

Neu-  
erscheinungen  
– eine Auswahl  
2012



Klaus Kornwachs  
**Strukturen technologischen Wissens**  
Analytische Studien zu einer Wissenschaftstheorie der Technik  
ISBN 978-3-8360-3585-9  
307 S. EUR 24,90

Die Wissenschaft hat bestimmte Strukturen ihres Wissens, ihrer Methodik der Wissensgewinnung und Wissensabsicherung entwickelt, die sie von anderen Arten des Umgangs mit Wissen – z.B. der Alltagserfahrung – signifikant unterscheidet. Für die Technikwissenschaften haben solche wissenschaftstheoretischen Untersuchungen, anders als für die Naturwissenschaften mit der analytischen Wissenschaftstheorie, allerdings bisher kaum stattgefunden. Kornwachs legt in diesem Band analytische Studien zur Wissenschaftstheorie der Technikwissenschaften vor, die – ausgehend vom Problem der Formalisierung und der Wahrheitsfrage in der Philosophie – die Grundeinheit des technischen Wissens, die technologische Regel, und den Aufbau und Zusammenhang technologischer Theorien sowie die innere, d.h. auch logische Struktur des technischen Wissens behandeln.



Armin Grunwald,  
Christoph Kevermann,  
Arnold Sauter (Hg.)  
**Wissen für das Parlament**  
20 Jahre Technikfolgenabschätzung am Deutschen Bundestag  
ISBN 978-3-8360-3587-3  
186 S. EUR 17,90

Technikfolgen-Abschätzung (TA) in Gestalt einer institutionalisierten Beratungseinrichtung für den Deutschen Bundestag blickt mittlerweile auf eine über 20-jährige Tradition zurück. In diesem Zeitraum haben sich die Rahmenbedingungen und Determinanten wissenschaftlicher Politikberatung sichtbar gewandelt. Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) stand – und steht – vor der Herausforderung, diesen Wandel zu reflektieren und darauf zu reagieren, indem es die komplexer werdenden Mechanismen der

Meinungsbildung und Entscheidungsfindung konzeptionell aufgreift und den Veränderungen der demokratischen Entscheidungsprozesse in Gesellschaft und Politik Rechnung trägt. Dieser Band widerspiegelt die Möglichkeiten, aber auch die Schwierigkeiten der TA als Politikberatung durch Aufsätze maßgeblicher Mitgestalter der TA-Landschaft.



Michael Decker,  
Armin Grunwald,  
Martin Knapp (Hg.)  
**Der Systemblick auf Innovation**  
Technikfolgenabschätzung in der Technikgestaltung  
ISBN 978-3-89404-946-1  
469 S. EUR 29,90

Erfolgreiche technische Innovationen gehen gemeinsam mit gesellschaftlichen Veränderungen einher. Vielfach ist es wichtig, diese Veränderungen möglichst frühzeitig, vorausschauend und ohne Einengungen in den Blick zu nehmen, um unliebsame Überraschungen zu vermeiden. Hier ist der umfassende und ganzheitliche Systemblick entscheidend. Die systemanalytische Betrachtung erfordert das begründete Setzen von Systemgrenzen, den Umgang mit unsicheren Wissensbeständen bezogen auf die Gegenwart und auf mögliche

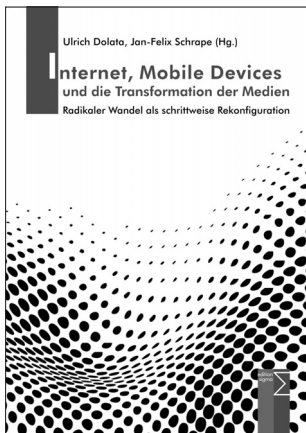
sozio-technische Zukünfte. In der Innovations- und Technikanalyse wird darüber hinaus das ganze Spektrum intendierter wie nicht intendierter Folgen im Systemblick berücksichtigt. Dieser interdisziplinäre Band reflektiert in einem breiten Spektrum konzeptionelle Überlegungen und praktische Anwendungen des prospektiven Systemblicks und kennzeichnet damit sowohl Möglichkeiten als auch Grenzen in Technikgestaltung und Innovationspolitik.

LEUSCHNERDAMM 13 • D-10999 BERLIN  
VERLAG@EDITION-SIGMA.DE • [edition-sigma.de](http://edition-sigma.de)



Günter Ropohl  
**Allgemeine Systemtheorie**  
 Einführung in transdisziplinäres Denken  
 ISBN 978-3-8360-3586-6  
 246 S. EUR 19,90

Der Philosoph Günter Ropohl verfolgt mit diesem Buch zwei Ziele. Zum ersten geht es ihm um eine übersichtlich dargestellte, didaktisch aufgebaute und leicht verständliche Einführung in die Allgemeine Systemtheorie. Er erläutert im Stil eines Lehrbuchs die Grundbegriffe, stellt die historische Entwicklung dar und diskutiert Anwendungsfelder, Probleme und oft vorgebrachte Einwände; er erörtert die Brücken, aber auch Grenzen zu speziellen Systemansätzen und setzt die Allgemeine Systemtheorie kritisch von einem gesellschaftstheoretischen Systemmodell à la Luhmann ab. Zum zweiten beabsichtigt Ropohl zu zeigen, dass eine von ideologischem Ballast befreite Systemtheorie imstande ist, jene Wissenssynthesen zu erzeugen, die für theoretisches Weltverständnis wie für praktische Weltgestaltung dringend erforderlich sind. Durch Differenzierung und Spezialisierung in den Wissenschaften ist ein Informationsüberfluss entstanden, der in immer schärferen Konflikt zu den Möglichkeiten individueller Wissensaneignung geraten ist. Es ist an der Zeit – so argumentiert der Autor –, eine Modelltheorie jenseits der Disziplinen zu entwickeln, die durch synthetisches Denken aus der gewaltigen Menge zersplitterten Wissens brauchbare Sinnstrukturen hervorbringt. Zahlreiche Abbildungen, die die Zusammenhänge veranschaulichen, sowie ein Glossar mit den zentralen Begriffen der Systemtheorie und umfassende Schlagwort- und Namenregister prädestinieren dieses Buch für den Gebrauch in der Lehre und für das Selbststudium.



Ulrich Dolata, Jan-Felix Schrape (Hg.)  
**Internet, Mobile Devices und die Transformation der Medien**  
 Radikaler Wandel als schrittweise Rekonfiguration  
 ISBN 978-3-8360-3588-0  
 332 S. EUR 29,90

Neue Online- und Mobiltechnologien setzen klassische Mediensektoren wie die Musikindustrie, den Buchhandel oder die Presse zum Teil massiv unter Druck. Sie stellen eingespielte Produktions- und Vertriebsweisen infrage, verlangen nach veränderten Regeln und Geschäftsmodellen, fördern das Auftreten neuer Akteure und tragen zum allgemeinen Strukturwandel der Öffentlichkeit bei. In diesem Buch wird danach gefragt, wie sich Mediensektoren, Wertschöpfungsprozesse und Öffentlichkeitsstrukturen durch das Internet und durch Mobile Devices verändern: Wie tiefgreifend ist dieser Wandel und welche Verlaufsformen nimmt er an? Wie reagieren etablierte Akteure auf diese Herausforderungen und welche Rolle spielen neue Akteure in diesen Transformationsprozessen? Stehen alte und neue Medienstrukturen in einem konkurrierenden oder in einem komplementären Verhältnis zueinander? Die Beiträge des Bandes zeigen, dass sich der einschneidende mediale Wandel nicht als radikaler Bruch in kurzer Frist fassen lässt, sondern als schrittweiser und diversifizierter Restrukturierungsprozess begriffen werden sollte: Weit typischer als der fundamentale Austausch von Akteuren, Strukturen und Arenen medialer Öffentlichkeit sind Formen graduellen Wandels, der Koexistenz und wechselseitigen Ergänzung alter und neuer Medienstrukturen. – Dieser Band ist auch als E-Book (PDF) erhältlich: ISBN 978-3-8360-0088-8, EUR 24,90.

edition  
sigma



Neu-  
erscheinungen  
– eine Auswahl  
**2012**

LEUSCHNERDAMM 13 • D-10999 BERLIN  
 VERLAG@EDITION-SIGMA.DE • [edition-sigma.de](http://edition-sigma.de)